



طرح روی جلد: "نور امید" اثر دکتر بهروز گتمیری

۱۲۰ مهندس مشاور

فصلنامه جامعه مهندسان مشاور ایران
(فنی - مهندسی - آموزشی - پژوهشی)
شماره ۹۰ - زمستان ۹۹

صاحب امتیاز: جامعه مهندسان مشاور ایران
مدیر مسئول: مهندس بهمن حشمتی
سردبیر اجرایی: اسماعیل آزادی
دبیر کمیته انتشارات: سعیده دارابی گودرزی

کمیته انتشارات: (به ترتیب حروف الفبا)
مهندس مجید احمدی، مهندس بهرام امینی، مهندس
احمد جعفری، مهندس بهمن حشمتی، مهندس نادرشکوفی
مقیمیان، مهندس محمد رضا صادفی، دکتر محمد عدالت خواه
دکتر نادر عربشاهی، دکتر محمدرضا عسکری، مهندس
منوچهر فخرصمدی، دکتر بهروز گتمیری.

□ تمامی نتیجه های کمیته انتشارات برای این شماره فصلنامه به صورت
مجازی برگزار شده است.

همکاران این شماره (به ترتیب حروف الفبا)
مهند عطاء الله آيت الله، مهندس مهرداد اشتري، دکتر
تورج اميرسلیمانی، مهندس کمال الدین ایمانی، مهندس
مسعود جابری، مهندس مهدی حسن زاده، مهندس غزل
حیدری، مهندس مسعود خلیفه سلطانی، مهندس هرمذ
رامینه، مهندس منوچهر شکوفی، دکتر محمدرضا صفویان،
مهند علی عنایتی فر، مهندس محمد محمودی، مهندس
نصرالله مستوفی، مهندس مهدی مظہری، مهندس نیوشان
ودادی مقدم، مهندس تیمور هنربخش.

صفحة آرایی و اجرا: مرکز نشر سمر (۷۷۸۵۹۳۳۲)
ویراستار: مهندس کامران هوشمند مظفری
لیتوگرافی: نقش سبز
چاپ و صحافی: نقش نیزار

برداشت و اقتباس از محتوای مجله با ذکر منبع آزاد است.
برای دریافت مجله با فرمت PDF می توانید به وب سایت جامعه به
نشانی: www.IRSCE.org
نوشته ها و مطالب دارای امضای اشخاص حقیقی و حقوقی، الزاماً بیانگر
مواضع و دیدگاه های جامعه مهندسان مشاور ایران نیست.
مجله در حقه اصلاح و ویرایش نوشته ها و مطالب دریافت شده
آزاد است.
توصیه می شود مطالب ارسالی به فصلنامه را به صورت تایپ شده و
حداقل ۴ هزار کلمه به همراه لوح فشرده من (با نرم افزارهای معمول
مانند word) و تصاویر مناسب برای دیگرانه فصلنامه ارسال فرمایید و
یک نسخه از آن را نزد خود نگاه دارید.
مطلوب رسیده پس فرستاده نخواهند شد.

نشانی:
ولنجک - میدان البرز - بلوار داشجو -
نش خیابان سلامی - پلاک ۲۵
ساختمان جامعه مهندسان مشاور ایران
۱۹۸۲۷۴۶۸۱۳
کد پستی: ۲۲۴۰۶۲۵۹
تلفن: ۰۶۰ و ۰۶۴۰۶۲۵۸
نامبر: ۰۶۰۶۲۵۸

www.irsce.org
public@irsce.org

در این شماره می خوانید:

- بهاریه: طلوع خسته دلان.....
- یادداشت مدیر مسئول: از تولد تا بلوغ.....
- سرمهالهای مهندس مشاور در گذر زمان.....
- لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ کشور، آنچه بهتر است مهندسان مشاور بدانند.....
- خاطرات:
 - چند خاطره از جامعه مهندسان مشاور ایران.....
 - اضطراب دوسویه.....
 - رهایی شرکت های مهندسان مشاور از رکود تورمی.....
 - دفع تمام عیار از حرفه.....
 - یاراده سال داغده.....
 - داغده های ۵ سال مهندسی.....
 - رمز ماندگاری در بستر واقع.....
 - در کمیته انتشارات چه می گذرد؟.....
 - مسئولیت حرفه ای و ملی.....
 - پاگرد.....
 - ملاحظات حرفه ای.....
 - گزارش به تاریخ.....
 - در سایه بی تقاضی ها.....
 - باع شاطر.....
 - دیدار با "کنزی تانکه".....
 - کاملاً اتفاقی.....
 - محصول فاخر تلاش.....
 - شعر و ادب: کمترین تحریری از یک آزو.....
 - کارتون.....
 - پیچیدگی های رابطه آب و اشتغال در ایران.....
 - مقایسه فنی و اقتصادی تونل های طوبیل به روش های NATM و TBM.....
 - آشنایی با برخی واژه های ژاپنی رایج در ادبیات جهانی کسب و کار.....
 - جایگزینی صندوق توسعه ملی به جای بودجه عمرانی.....
 - کمیته های نما، تلاشی برای رسیدن به رستگاری در شهر.....
 - گزارش عملکرد کمیته های مختلف در جامعه مهندسان مشاور ایران.....
 - نمایه: به مثابه یک گنجینه.....
 - برگزاری نشست خبری در جامعه: مسئولان به داد مهندسان مشاور کشور برسند!.....
 - برگزاری نشست انتقادی ۵ تشكیل بزرگ صنعت احداث: ریشه مشکلات، داخلی و مدیریتی است.....
 - پاسخ به یک نقد.....
 - گام های طی شده در پویش نجات طاق کسری.....
 - نامه جامعه به سازمان برنامه درباره دستورالعمل نجوه جiran آثار ناشی از افزایش قیمت ارز.....
 - نامه جامعه به سازمان برنامه درباره تعديل خدمات موضوع دستورالعمل نظارت در طول سال.....
 - اعلام تأثیت اختیارات داخلی هیأت اجرایی شوراهای همراه تشكیل های مهندسی، صنفی و حرفه ای کشور.....
 - پیشنهاد جامعه به مجمع تشخیص مصلحت درباره پروروهای را قابلیت مشارکت عمومی و خصوصی.....
 - نامه جامعه به رسیس سازمان برنامه درباره رصد، پایش و نظارت بر طرح ها و پروژه های مهم قائل خاتمه.....
 - برگزاری مجمع عمومی عادی مهندسان مشاور ایران - نوبت دوم.....
 - معرفی کتاب.....

طلوع خسته دلان

اسماعیل آزادی

جنس امید حلقه زده بودند و غروب خورشید را نظاره می کردند؛ شاید تا ماه از راه برسد و اوج سیاهی بشکند و نور رخشان خود بر زمین و زمینیان ببریزد. اما نه، اهالی ده منظر ماه نماندند. نفت فانوس ها برگرفتند و بر هیزم ها ریختند و گلوله هایی از آتش بر آن افکندند ... شعله به آسمان کشید و هیمه ای به سان خورشید افروخته شد.

نوای ساز و دهل به آسمان برخاست و صدای کل زدن زنان و دختران سیه چشم ده، گویی سرمای زمستان را به گنج فراموشی نشانده بود. جوانان گردانگرد آتش به پایکوبی بودند. آنها در انتظار گرمای خورشید بهاری نماندند و خود گرما را خلق کردند. آنها خوب می دانستند که ریشه های بهار را باید در بهمن یخزده جست و جو کنند و غمی نیست چرا که جوهر زمستان سردی است و آنها هستند که باید در این زمستان سرد، گرما بیافرینند و بهمن را به زانو درآورند.

پیرمرد دست در دست گلبانو، به خوبی باور کرده بود خودش است که جوانی و پایکوبی می کند. با نجواهای او با آتش، برف های زیر پایشان به سرعت آب می شدند. گویی تن گلین و سرماده زمین، برج حمل را در موازات دایره البروج تجربه می کند. او به روشنی می دید که بنفشه ها از زیر برف ها سر برآورده و چه باشکوه جان جهان، بار دیگر جوانی را به نمایش می گذارد. خورشید نظارگر بود و در آن سوی زمین به آنها آفرین می گفت؛ گویی به وجود آمده و اشتیاق رسیدن به برج حمل بی قرارش کرده بود ...

عصر بود، خورشید بی رمق بهمن ماه، به سرعت به سوی غرب می تاخت. پیرمرد در کنار پنجره، خسته از زمستان کشدار به خورشید گلایه می کرد و او را می خواند؛ گویی همه سرمای جهان را در جانش ریخته بودند. گرمای گرسی هم افاقه نمی کرد، او حرارتی از جنس خورشید را طلب می کرد. همسر پیرش برای افروختن خورشید رفته بود، هر چند او نیز دوست داشت برود، اما پای رفتی نبود. گلبانو را فریاد کرد، اما پاسخی نیامد. او می خواست دست در دست رفیق و یار ۶ ساله اش در و پنجره جان بگشاید و جهانی نو بريا کند و پا بر دشت سبزی از جنس بهار و لاله ها و بنفشه های رنگارنگش بگذارد، اما چه سود که زمستان بود.

پیرمرد عزم رفتن کرد و تن رنجور به عصای بلوطش سپرد که استقامت را از کوه به یادگار برده بود. از خانه بیرون زد، کوچه خلوت بود. در میدانگاه روستا هم کسی نبود؛ گویی سال و بایی است و هر کس به سویی گریخته است. او پیش می رفت با پشتی خمیده و عصازنان کوچه باغ هایی را پشت سرمی گذاشت که درختان بر هنهاش بهار را انتظار می کشیدند. پیرمرد دیگر به دشت سپید و پوشیده از برف بالا د رسیده بود. آه خدای من! همه اهالی ده آنجا بودند. بی سبب نبود که ده چنان سوت و کور بود.

خورشید آرام آرام در انتهای باخت در زمین فرو می رفت. در این لحظات آدم ها چه سایه های بلندی داشتند، چه غوغایی بريا بود. همه ده از زن و مرد و کودک و پیر و جوان، خرد و کلان، دور هیزم هایی از



همان گونه که خورشید آسمانی است
بیا تا از آسمان به زمین نگاه کنیم.

ای بهارِ جان که با فروردین می‌آیی و شکوفه‌های گیلاس را در
قاب چشمان کم فروغ ماء، که زخم روزگار بر تن دارد، می‌ریزی و بر
پهنانی زمین، محمل سبز رویش می‌گسترانی و جان‌های شیفته را
سرشار از امید دوباره می‌سازی.

ای که از گردنۀ های برفگیر بهمن می‌آیی و پیام‌اور روزهای پُرگل
اردیبهشتی و بهسان نسیمی مرتبط، شب‌نمۀ های تُرد و درخشان را در
مزه‌های خیس، ما انبان می‌کنی و در روزهای پُرشمارِ بهار، جان‌های
تشنه‌مان را در چشمۀ سارهایی که برگرفته از برف‌های زمستان است،
سیراب می‌کنی ...

ما در پیاله عکسِ رُخ یار دیده‌ایم
ای بی خبر ز لذت شُرب مدام ما

هرگز نمیرد آن که دلش زنده شد به عشق
ثبت است بر جریده عالم، دوام ما

نوروز پیروز، مبارک!

دیر زمانی نخواهد گذشت تا بهار در آستانه ده حلقه بر در زَندَ
وقتی خود، خالقِ خورشیدِ روزگارِ خود باشی، چه فرقی می‌کند
خورشید طلوع کند یا نکند. وقتی تو باور کرده باشی که جادوگر زندگی
خود هستی، خورشید در بُرج حَمل هر روز بر تو طلوع می‌کند. اصلاً
در آن روز تو خود، خورشیدی و خورشید را چه نیازی به آتش است؟
چرا که بهار در جان ماست و ما خود بهاریم! اما این نوروز است که به
ما یادآوری می‌کند، بهار را در جان خویش دریابیم و خود را باور کنیم،
آنگاه که بهارِ وجودِ خود را باور کردی، خواهی دید که

شب چه رندانه می‌گریزد...
از طلایه‌های شفق

روز چه دزدانه می‌آید
از ترس ستاره‌ها

خورشید چه باشکوه می‌شود
با طلوع تو

او می‌دادند
تو به جای او طلوع کرده‌ای

خورشید را غروبی نیست
غروب زمینی است

از تولد تا بلوغ

جامعه مهندسان مشاور ایران هماره خود را جزئی از جامعه بزرگ می‌داند و تأثیرپذیر از رویدادهاست. ابتدای فعالیت جامعه در جمهوری اسلامی مقارن شد با جنگ تحمیلی و سعی و کوشش برای به رسمیت شناخته شدن جایگاه آن و جلوگیری از خاموش شدنش. در این دوران رسانه جامعه خبرنامه‌ای چند صفحه‌ای و غیر چاپی بود. پس از جنگ، در اوخر دوره‌ای که سازندگی خوانده شد، به خاطر بازسازی شهرها و صنایع آسیب‌دیده از جنگ و همچنین تعریف پروژه‌های جدید، فکر داشتن یک نشریه به صورت فصلنامه رشد یافت و پس از پیگیری‌های چند ساله، در نوروز ۷۷ پروانه انتشار نشریه صادر شد. پس به مرور خاطرات فصلنامه می‌پردازم.

حدود ۲۳ سال از عمر این نشریه گذشته است. نخستین شماره در پاییز ۷۷، یک سال و اندی پس از شروع دولت خاتمی متولد شد. شور و هیجان ابتدای دولت اصلاحات فراموش نشدنی است چنان که شور و هیجان ابتدای انتشار ارگان جامعه مهندسان مشاور ایران. "امید" کلید واژه آن دوره بود. بنابراین جامعه هم، که هماره سعی داشته از واقعیات دور نشود، دمیدن امید را در دستور کار ارگانش قرار داد. وضعیت کسب و کار و سازمان‌های متولی پروژه‌ها، شعار شفافیت و ... همه و همه به عنوان پیشرانه ارگان و نیز نگرش همکاران نشریه به چرخه ارگان به کار آمدند. البته طینی زیر و بم حرکت‌های جامعه بزرگ در صفحات نشریه انعکاس می‌یافتد و در لابلای صفحات، بیم و امید صنفی - حرفه‌ای. حال وقتی که به دوره اصلاحات می‌نگریم نقاط قوتی را می‌یابیم که با این که کمنگ شده‌اند، اما هنوز به چشم می‌آیند. همچنین نقاط ضعفی را که برخی شان چنان اثری در روح و ذهن گذاشته‌اند که هیچگاه از یاد نمی‌روند. این نقاط قوت و ضعف با شدت کمتری در زندگانی این دوره نشریه هم بوده است.

پس از دوره اصلاحات، دوره بی‌اعتنایی به مبانی تجربه اجتماعی و زیر و رو شدن تعاریف

مصطلح برخی کلمات نظیر بودجه، سازمان، اعم از بین‌المللی و داخلی، مانند سازمان ملل و سازمان برنامه و بودجه و شروع شد. چالش‌های جامعه مهندسان مشاور ایران در این دوره بسیار افزایش یافت و مسائل و مشکلات صنفی - حرفه‌ای در صفحات نشریه و به‌ویژه سرمقاله‌ها بازتاب پیدا کرد.

پس از آن، دوره اعتدال شروع شد که بازبینی آن نشان از فراز و نشیب‌ها دارد. در سال ۹۴ با امضای برجام، امید به خروج از شرایط قبلی و حل و فصل مشکلات و تحقق شعار چرخیدن چرخ زندگی مردم بود و برگزاری جلسات و مذاکرات متعدد با شرکت‌های فعال در امور نفتی، خودرو و ... به عمل آمد. این بارقه‌های امید در صفحات نشریه و سرمقاله‌ها انعکاس یافت. اما حدود سه سال پس از آن، خروج آمریکا از برجام و افزایش تحریم‌ها، به‌ویژه تحریم‌های بانکی و نیز سیاست‌های فشار حداکثری، به کاهش بی‌سابقه ارزش پول ملی و تورم و گرانی لجام گسیخته منجر گردید. در این دوره، وارد آمدن فشار بی‌سابقه به مهندسان مشاور، به درهم کوبیده شدن ساختار مشاور مهندسی مشاور مملکت و تعطیلی و ورشکستگی شمار زیادی از مهندسان مشاور انجامید. مشکلات صنفی - حرفه‌ای مختص این دوره در صفحات نشریه و سرمقاله‌ها انعکاس یافت.

حال با کنار رفتن سیاستگذار این فشارها و آمدن فردی معتل، باز امید به رفع مشکلات عدیده و رونق کسب و کار زنده شده است. نکته جالب، مقارن شدن این امر با نوروز است که نماد زنده شدن طبیعت است. نوروزی که سرآغاز قرنی جدید است و تصوری که در اذهان است در مقایسه قرون از نوع میلادی‌اش و این که اکثر اختراقات و اکتشافات مؤثر در روش زندگی کنونی مردم دنیا در قرن بیستم روی داده است. پس با به یاد داشتن این که در موجودیت مشکلات‌مان، علاوه بر آثار بیرونی، مسائل درونی از جمله نقایص اقتصادی، تأثیر قابل ملاحظه‌ای داشته‌اند، دوباره امید به کمتر شدن مشکلات و به دنبال آن کاهش فشار معаш و سکونت ریشه دوانده است.

البته یک سال است که پاندمی کرونا بر چرخه کار و زندگی مردم دنیا اثر اساسی گذاشته به طوری که طبق اعلام صندوق بین‌المللی پول در سال ۲۰۲۰ غیر از کشور چین، که رشد اقتصادی اش کمی بیش از ۲ درصد بوده، بقیه کشورها رشد اقتصادی منفی داشته‌اند. این سازمان برای رشد اقتصادی جهان در سال ۲۰۲۱ چشم انداز مثبتی را ترسیم نموده و پیش‌بینی کرده اقتصاد دنیا امسال از رکود خارج شده و رشد اقتصادی جهان به $5/5$ درصد برسد. این در حالی است که سال گذشته، بر اساس تخمین این نهاد، با توجه به همه‌گیری کرونا و پیامدهای آن، اقتصاد جهانی حدود $3/5$ درصد کوچکتر شده است.

با امید به این که این امیدواری‌ها با چالش‌های پیش‌گفته تبدیل به سراب نشوند و جانی تازه به همه از جمله حرفه مهندسی مشاور و صنعت احداث دمیده شود و صد البته شر ویروس کووید-۱۹- از سر همه کم شود.

چنین باد!



سرمقاله های مهندس مشاور در گذر زمان

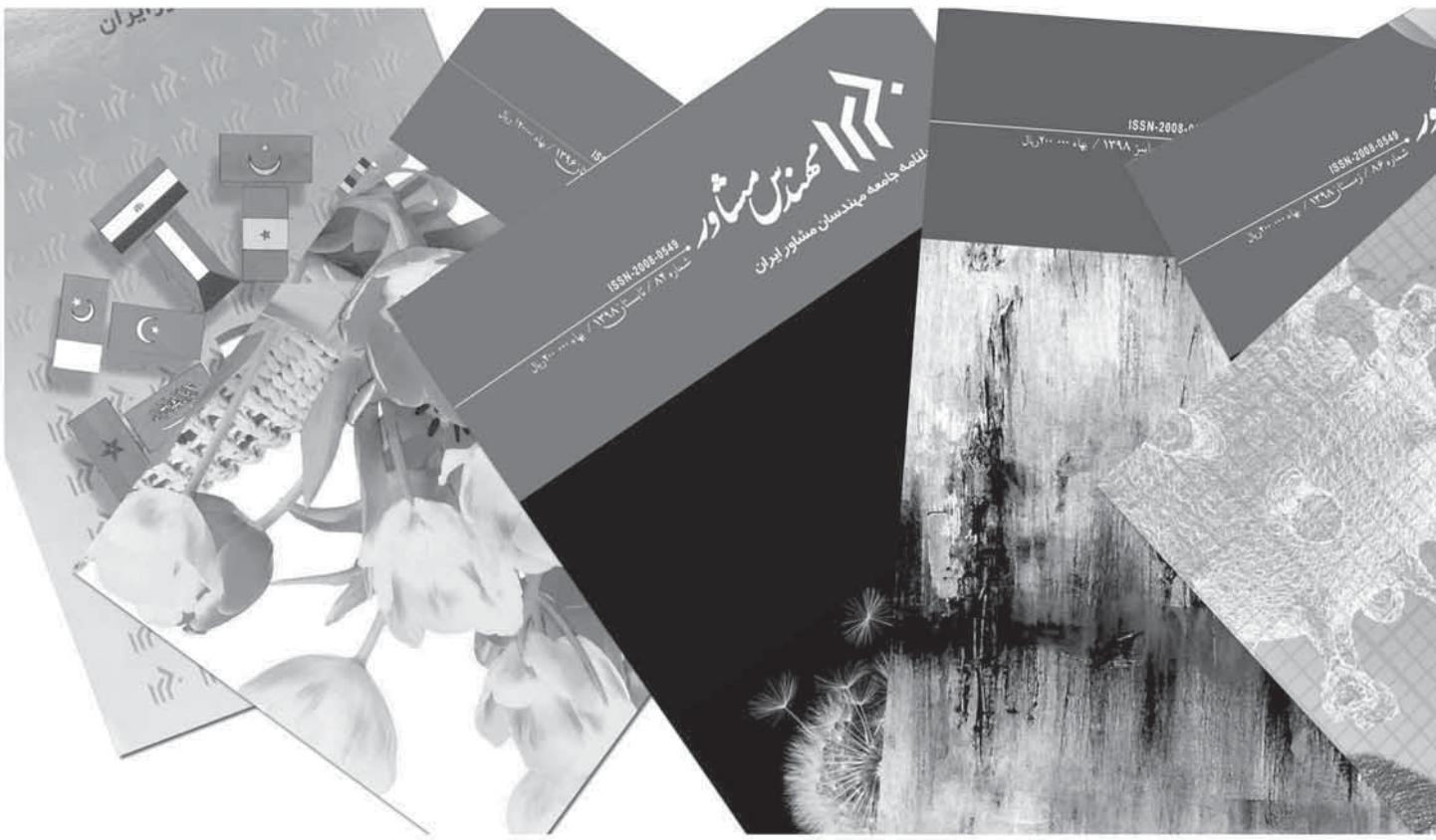


نودمین شماره فصلنامه پیش روی شما است. در ۲۲ سال و نیم گذشته، دست‌اندرکاران انتشار فصلنامه "مهندس مشاور" با کوششی مستمر و تلاشی پیگیرانه، پیوستگی انتشار را با همه فراز و فرودها ممکن کرده‌اند. نودمین شماره، در آستانه نوروز ۱۴۰۰ تقدیم خوانندگان می‌گردد که جای بسی مباحثات و شادمانی است.

از آنجایی که حرکت جامعه مهندسان مشاور ایران به عنوان یک سازمان مردم‌نهاد حرفه‌ای و صنفی در بستر حرکت جامعه و تحت تأثیر فراز و نشیب‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی کشور بوده است، سرمقاله‌ها در طول این سال‌ها به‌خوبی تصویری روشن از فراز و نشیب‌های اجتماعی کشور را عرضه می‌نمایند. این نود شماره را می‌توان به ۳۰ بخش شماره‌ای تقسیم کرد: بخش اول ۳۰ شماره‌ای است که در زمان ریاست جمهوری محمد خاتمی در فضای توسعه سیاسی چاپ شده است، ۳۰ شماره دوم در دوران محمود احمدی‌نژاد و ۳۰ شماره سوم در دوران دولت تدبیر و امید به ریاست جمهوری حسن روحانی منتشر شده‌اند.

در ۳۰ شماره اول که گرفتاری‌های حرفه‌ای و صنفی کمتر بوده، سرمقاله‌ها

دکتر بهروز گتمیری
استاد دانشگاه تهران و دانشگاه پونزشوسه پاریس



الف: دگرگونی کمی و توسعه افقی شرکت‌های مشاوره‌ای ب: تطور کیفی و افزایش ظرفیت‌های فناوری این مشاوران که در مجموع پتانسیل فناوری نظام مهندسی را به طور چشمگیری بالا برده است.

- شماره دوم، زمستان ۷۷: "پیش به سوی انتخابات شوراهای".

- شماره سوم، بهار ۷۸: "برنامه ۵ ساله سوم و ایجاد اشتغال برای متخصصان کشور".

در این سرمقاله با ارائه کلیات برنامه پنج ساله سوم و با امیدواری به تزریق خون تازه به کالبد نحیف و جان گرفتن بخش‌های تولیدی، فنی، حرفه‌ای، خروج از بن‌بست نفس‌گیر بیکاری، تورم روزافزون، رکود و نابهنجاری‌های اجتماعی می‌خوانیم:

اکنون به نظر می‌رسد که راهکارهای حصول به نتایج مثبت و مؤثر در زدودن فقر متراکم و بیکاری گسترده موجود جز از چند مسیر عمده عبور نمی‌کند که مهم‌ترین آنها عبارتند از:

۱- سرمایه‌گذاری‌های کلان در بخش تولید

۲- استفاده از توان تکنولوژی کشورهای پیشرفته

۳- تبدیل تدریجی اقتصاد مبتنی بر خرید و فروش (اقتصاد بازار) که متناسب سود فوری و کلان است به اقتصاد پویا، مولد و زایینده ثروت همگانی.

متاثر از جریانات اجتماعی، خمیرمایه وجوه مختلف توسعه سیاسی، توسعه فرهنگی و توسعه حرفه‌ای داشته‌اند. گرچه مشکلات تورم و بیکاری در آن دوره نیز وجود داشته‌اند، اما به مرزهای بحرانی نرسیده بودند و در بیشتر سرمقاله‌ها، علاوه بر مسائل اجتماعی، فرهنگی و سیاسی، به اعتلا و ارتقای حرفه مهندسی مشاور پرداخته شده است. مسئله مهاجرت، فرار نیروهای کارآمد حرفه‌ای، لزوم توجه به بخش خصوصی و کاهش تصدی گری دولت نیز در سرمقاله‌های فصلنامه در این دوره جایگاه روشی داشته‌اند. اما همراه این دغدغه‌های کلان حرفه‌ای، با تکیه بر مسؤولیت‌های ملی و وظایف مدنی سازمان‌های مردم‌نهاد، کوشش شده تا در سرمقاله‌ها، با امیدواری به بهبود ساختار فنی - اجرایی و استفاده بهینه از نیروهای مهندسی کشور، در مورد ضرورت توسعه حرفه‌ای، ایجاد اشتغال در برنامه‌ریزی‌های توسعه، حفاظت از محیط‌زیست و استفاده از فناوری‌های کارآمد و بهنگام در عرصه صنعت احداث در فرایند جهانی شدن نیز، هشدارهای ضروری به کرات داده شود.

- در سرمقاله شماره نخست در پاییز ۷۷ در باب رویکرد جامعه مهندسان مشاور و نقش رسالت فصلنامه می‌خوانیم:

"رویکرد مهندسان مشاور عضو جامعه مهندسان مشاور ایران به انتشار نشریه داخلی و انکاوس رویدادهای فنی و اجرایی کشور در جزووهای مستقل، از ۲ جهت قابل بررسی است:

- سیاست گذاری مناسب برای جلوگیری از مهاجرت نیروهای کارآمد.
 - لزوم گستن از اقتصاد دولتی، بها دادن به بخش خصوصی به عنوان مotor توسعه اقتصادی، نیاز به بازنگری و تغییر قوانین کار، مالیات و غیره، بها دادن به بخش خدمات به ویژه مهندسان مشاور.
 - بالا بردن بهره دهی، راندمان کاری و جلوگیری از اسراف، صرفه جویی در مصرف انرژی، آب ...
 - احترام به صداقت حرفه ای، وجود کاری و سلامت اخلاقی.
- شماره یازدهم، بهار ۸۰: "سخنی پیرامون فرار مغزها، مشکلات تأمین نیروی انسانی مورد نیاز شرکت های مشاور، یاری اندر کس نمی بینیم، یاران را چه شد؟"
- شماره دوازدهم، تابستان ۸۰: "بحران آب در ایران" (از این شماره عنوان "مهندس مشاور" برای فصلنامه برگزیده و قطعی شد).
- شماره سیزدهم، پاییز ۸۰: "نیازها و ضرورت های اساسی بخش صنعت".
- شماره چهاردهم، زمستان ۸۰: "بازسازی افغانستان، آزمونی دیگر در صدور خدمات فنی و مهندسی".
- شماره پانزدهم، بهار ۸۱: "افق همکاری های شهرداری و مهندسان مشاور در سال ۸۱".
- شماره شانزدهم، تابستان ۸۱: "سخنی پیرامون اصلاحیه جدید قانون مالیات های مستقیم، عدالت اقتصادی".
- شماره هفدهم، پاییز ۸۱: "حضور در عرصه فعالیت های صنعتی و صنعت پتروشیمی".
- شماره هجدهم، زمستان ۸۱: "ساخت و ساز، فناوری و ضرورت های آن".
- شماره نوزدهم، بهار ۸۲: "ضرورت مشارکت در حفاظت از محیط زیست".
- شماره بیستم، تابستان ۸۲: "در آستانه عبور از انتشار بیستمین شماره فصلنامه" - یادداشت مدیر مسئول.
- شماره بیست و یکم، پاییز ۸۲: "فرایند جهانی شدن و تفاهمنامه تعامل".
- سروچاله به دو موضوع متفاوت ولیکن به هم بیوسته می پردازد و

- در راستای تحقق بندهای سه گانه بالا، حفظ شرکت های موجود مشاور از هر راه ممکن نیز می تواند مُقوم اصولی باشد که برای نجات اقتصاد کشور از آنها نام بردیم."
- شماره چهارم، تابستان ۷۸: "فارغ التحصیلان دانشگاهها و انتخاب حرfeه مهندس مشاور".
- شماره پنجم، پاییز ۷۸: "زلزله ترکیه، هشداری برای ما و شهرمان تهران".
- شماره ششم، زمستان ۷۸: "غروب سال ۱۳۷۸ شمسی، طلوع سال ۲۰۰۰ میلادی و فرار مغزها".
- شماره هفتم، بهار ۷۹: "وفاق عمومی" ضرورتی اجتناب ناپذیر در ساختار تشکل های صنفی".
- در این سروچاله به درستی می خوانیم:
- "در تشکل های گستردۀ ای که تنوع گروهی و سلیقه ای گستردۀ تری نیز در آنها وجود دارد، حفظ و تحکیم پایه های وفاق عمومی از اصول اساسی فعالیت و تداوم آن محسوب می شود. وسعت تنوع گروهی و دیدگاهی در چنین تشکل هایی در شرایط حاکمیت "وفاق عمومی" جمع پرتوان و قدرتمندی را در عرصه فعالیت تشکیل می دهد که نه تنها می تواند در شرایط عادی به سهوالت بر مشکلات و تتجگاهای موجود اعضای خود غلبه نماید، بلکه در شرایط بروز بحران هایی که از خارج به بدنه تشکل تحمیل می شود نیز با برخوردي مدبرانه و خردمندانه، عقلایی ترین راهکارها را بر می گزیند".
- شماره هشتم، تابستان ۷۹: "نگرشی اجمالی به مقوله های مدیریت" و "برنامه ریزی" به مناسبت جایگزینی نام سازمان مدیریت و برنامه ریزی به جای سازمان برنامه و بودجه.
- شماره نهم، پاییز ۷۹: "سخنی پیرامون نحوه بهرهوری از نیروهای کارشناس، نابهنجاری فعالیت های جنبی مدیران، کارشناسان و ...".
- شماره دهم، زمستان ۷۹: "مهندسان مشاور و ضرورت برنامه ریزی برای ۵ سال آینده، بهار توبه شکن می رسد چه چاره کنم؟" در این سروچاله به عواملی که در خط مشی آتی جامعه مهندسان مشاور ایران باید در نظر گرفته شود، به شرح اجمالی زیر اشاره شده است:
- جهانی شدن تجارت و لزوم پیوستن ایران به سازمان تجارت جهانی با پیش شرط هایی از جمله تک نرخی شدن ارز و حذف رانت.
 - ورود خیل عظیمی از جویندگان کار به حوزه حرفه ای و لزوم اتخاذ تدابیر مناسب برای اشتغال زایی

- ۳- بهره‌گیری از فناوری ارتباطات و اطلاعات
- ۴- نوآوری و ایجاد جریان دانایی".
در بخشی دیگر از این سرمقاله، جامعه مهندسان مشاور ایران بنا بر هدف تشکیل خود که "دستیابی به استقلال فنی و تکنولوژی پیشرفتنه منطبق با شرایط فرهنگی-اجتماعی، اقليمی و اقتصادی کشور" است اعلام آمادگی برای مشارکت در توسعه دانایی محور کشور می‌نماید.

- شماره بیست و پنجم، پاییز ۸۳: "گردهمایی بزرگ" به مناسب سی امین سال تأسیس جامعه مهندسان مشاور ایران.

- شماره بیست و ششم، زمستان ۸۳: سرمقاله بدون تیتر با فضای نوشتاری رسته آب و گریزی به مهاجرت نیروهای کارکشته و کارآمد با تمثیلی از سدسازی و تراز انبارش مخزن و جلوگیری از بسط منافذ حتی کوچک نومیدی، بی برنامگی و بی انگیزگی.

- شماره بیست و هفتم، بهار ۸۴: "زیرساخت‌های مناسبه پیش‌شرط توسعه پایدار".

- شماره بیست و هشتم، تابستان ۸۴: "پاییندی به اخلاق حرفه‌ای، فرصت یا تهدید؟".

- شماره بیست و نهم، پاییز ۸۴: "مقاوم‌سازی و ساخت‌وسازها" همان‌طور که از تاریخ انتشار فصلنامه "مهندس مشاور" نیز می‌توان دریافت، شماره ۲۹ که در پاییز ۸۴ منتشر شده، مصادف با شروع دوران ریاست جمهوری آقای احمدی نژاد بوده است و سی و دو شماره بعدی فصلنامه در طول ۸ سال بر سر قدرت بودن دو دولت احمدی نژاد منتشر شده‌اند. شرایط اقتصادی، اجتماعی، سیاسی آن دوران انعکاس ویژه‌ای در سرمقاله‌ها دارد. به مرور همین‌طور که در زمان پیش می‌رویم با کمبود در تأمین و تخصیص بودجه‌های عمرانی علیرغم درآمد سرشار نفتی، انحلال سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، اعطای اختیار تشخیص صلاحیت مشاوران و پیمانکاران در حوزه استان، تأسیس بی‌رویه شرکت‌های استانی، اعمال نظرهای سیاسی در حوزه پیدایش طرح‌ها، تورم لجام‌گسیخته، مشکلات نقدینگی شرکت‌های مشاور و پیمانکاری به دلیل تعویق در پرداخت مطالبات این شرکت‌ها، اختلال در فرایند ارجاع کار و شرایط ناسالم رقابت و حضور ترجیحی شرکت‌های نیمه دولتی و نظامی در عرصه صنعت احداث، فشار اقتصادی بیش از حد به شرکت‌ها و بروز آثار ورشکستگی و تعطیلی شرکت‌ها رخ می‌نماید و به طور طبیعی سرمقاله‌های فصلنامه نیز به کرات بدین مسائل می‌پردازد و به حدی که بارها خود از تکرار مكررات ملول می‌شود و از نبود گوش شنونا گلایه می‌کند.

- شماره سی‌ام، زمستان ۸۴: "یادداشت مدیر مسؤول".

- شماره سی و یکم، بهار ۸۵: "سخنی با اعضا".

پس از گذاری بر نگاه اندیشه‌ورزان فرایند جهانی شدن مذکور می‌شود که عصر "حصارکشی‌ها" و "سر در لاک خود فروبردن‌ها" به پایان رسیده است. در عرصه اقتصادی، تحولات فرایند جهانی شدن را به پیدایش سازمان تجارت جهانی پیوند می‌دهد و توصیه به پیوستن به این سازمان می‌کند و یادآوری می‌نماید که در سال ۱۹۹۷ ایران در اجلاس سنگاپور درخواست عضویت را رسماً تقاضا کرده است. فارغ از مخالفت‌های سیاسی قدرت‌های نظیر آمریکا، به شرایط لازم در ایجاد بستر ضروری برای عضویت می‌پردازد که اهم آن آزادسازی تجارت خارجی، آزادسازی نرخ ارز و بهره، لغو انحصارات دولتی، جریان آزاد اطلاعات و ایجاد دولت ناظر به جای دولت عامل و حذف یارانه‌های غیرمستقیم می‌باشد.

در این سرمقاله همچنین می‌خوانیم:

"ایجاد نهاد تعامل بین سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور با شورای هماهنگی تشکل‌های مهندسی، صنفی و حرفه‌ای به منظور ایجاد دولت ناظر به جای دولت عامل در عرصه فعالیت‌های عمرانی، می‌تواند بستر مناسب برای احرار یکی از شرایط لازم عضویت کشورمان در این سازمان را فراهم آورد و در عین حال، به عنوان گامی مثبت در تقویت نهادهای بخش خصوصی و NGO‌ها در کشورمان تلقی شود... در واقع انتظار بر این است که نهاد تعامل در جایگاه خود با رفع موانع و تنگناهای گذشته، بتواند تصویر رoshn تری از وظایف فنی-مهندسی و نظام مدیریت ارائه دهد و به عنوان تنظیم کننده روابط بخش‌های دولتی و خصوصی عمل نماید."

- شماره بیست و دوم، زمستان ۸۲: "رنگ شکوفه‌های بهاری، چه طراوتی دارد؟"

این سرمقاله در مورد زلزله به و مرگ و ویرانی گستردگی در بهار پس از زلزله ۶/۳ ریشتری در این شهر است.

- شماره بیست و سوم، بهار ۸۳: "روش‌های نو در اجرای پروژه‌ها و مشکلات موجود".

- شماره بیست و چهارم، تابستان ۸۳: "جامعه مهندسان مشاور ایران و توسعه".

در این سرمقاله در آستانه سی‌امین سال تأسیس جامعه مهندسان مشاور ایران بر دانایی محوری تأکید می‌شود و دانایی را محور و دانایی را عامل اصلی توسعه و تولید ثروت در جهان در کنار عوامل کار و سرمایه برمی‌شمارد. در این سرمقاله می‌خوانیم:

"برای نیل به توسعه دانایی محور چند مؤلفه اصلی بر شمرده شده است:

۱- ایجاد نظام انگیزش اقتصادی و نهادی برای تحقیق و تولید

۲- پرورش سرمایه انسانی

به آنها پرداخته شده است و در انتهای پرسش‌های بسیاری از جمله: "چه باید کرد؟"، "چگونه باید از این موانع عبور کرد؟"، "چه تمہیدی باید به کار برد که این موانع به فرصت تبدیل شوند؟ و "چه باید کرد تا اصول حرفة مهندس مشاور حفظ شود و سطح ارائه خدمات با افت مواجه نشود؟" مطرح می‌شوند که جواب روشی برای آنها نداریم. در انتهای سرمقاله با این بیت شعر به پایان می‌رسد: "گویند سنگ لعل شود در مقام صیر / آری شود ولیک، به خون جگر شود".

- شماره سی و ششم، تابستان ۸۶: "جامعه مهندسان مشاور و چالش‌های جدید"

انحلال سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و ادغام آن در نهاد ریاست جمهوری همراه با دغدغه‌های بسیار دیگری که مبتلاهه شرکت‌هast نکات کلیدی این سرمقاله هستند.

- شماره سی و هفتم، پاییز ۸۶: "سخنی چند با دست‌اندرکاران سازندگی"

- شماره سی و هشتم، زمستان ۸۶: "صدسال نفتی". این سرمقاله به بهانه فوران اولین چاه نفت در مسجدسلیمان در ۲۶ اردیبهشت سال ۱۳۸۷ و مروری بر مدیریت و برنامه‌ریزی نامناسب در مورد استفاده از درآمدهای نفتی و ناهمانگی توسعه در ایران نگاشته شده است.

- شماره سی و نهم، بهار ۸۷: "هنر نمی‌خرد ایام". سرمقاله‌ای مشحون از تأکید بر سردرگمی، کلافگی ناشی از اغتشاش در حرفة و بهم ریختگی در برنامه‌های دولت و حاکمیت در حوزه صنعت احداث و انرژی، نگهداشتن امید با ذهنیتی مثبت برخلاف واقعیت‌های ملموس و محسوس.

- شماره چهلم، تابستان ۸۷: "چهلم - یادداشت مدیر مسئول.

- شماره چهل و یکم، پاییز ۸۷: "خشکسالی در حرfe".

- شماره چهل و دوم، زمستان ۸۷: "اوضاع اقتصادی و حرfe مهندس مشاور".

این سرمقاله در روزهای پایانی سال ۸۷ که سال بالاترین قیمت نفت در جهان بود و همچنین سال بزرگترین بحران اقتصادی اخیر (۲۰۰۸) نیز بود، نوشتۀ شده است. ابهام در وضعیت اقتصادی سال آینده، در بودجه عمرانی سال آتی و دست‌وپنجه نرم کردن با مشکلات بسیار، نکات کلیدی هر چند تکراری در این سرمقاله هستند.

- شماره چهل و سوم، بهار ۸۸: "نامه مسؤول کمیته بحران ناشی از کاهش بودجه‌های عمرانی".

- شماره چهل و چهارم، تابستان ۸۸: "سرمقاله، صفحه

در این سرمقاله تقاضای همکاری بیشتر اعضا در ارتقای کیفی مطالب فصلنامه از سوی هیأت تحریریه و کمیته انتشارات جامعه باوجود شرایط کم‌وبیش بحرانی و پرتنش سال‌های اخیر و کمی انگیزه در مشارکت در کارهای جمعی مطرح شده است.

- شماره سی و دوم، تابستان ۸۵: "تشکل‌های حرfe‌ای و مسؤولیت‌های ملی و مدنی".

در سرمقاله این شماره، جامعه مهندسان مشاور ایران با نگاهی مثبت به اراده دولت مبنی بر گسترش خصوصی‌سازی و نیز ضرورت کوچک‌سازی دولت، می‌پنداشد که مسؤولیت‌های خطیری بر دوش تشکل‌های حرfe‌ای همچون جامعه مهندسان مشاور ایران گذاشته خواهد شد و می‌نویسد:

"در این زمینه اقدام‌های ساختاری مثبتی در قالب نهاد تعامل از سوی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و جامعه مهندسان مشاور ایران صورت گرفته است و جامعه نیز با ساختار تخصصی گروه‌های ۱۹ گانه خود و اقدام‌هایی که در واحد تشخیص صلاحیت صورت می‌گیرد، این فرایند را به طور نسبی عینیت بخشیده است."

اما در آینده‌ای نه‌چندان دور، گرددش امور بر پایه‌ای دیگر تنسيق یافت.

- شماره سی و سوم، پاییز ۸۵: "کاهش تصدی‌گری و مهندس مشاور".

- شماره سی و چهارم، زمستان ۸۵: "مهندسی آینده". در این سرمقاله، تصمیمات بی‌شمار دولت در مورد تفویض اختیار به شعب استانی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و استانداری‌ها در تصمیم‌گیری و تخصیص اعتبار پروژه‌های منطقه‌ای، واگذاری پروژه‌های بسیار بزرگ به شرکت‌های دولتی و وابسته به دولت و نهادها و صدور بخشنامه‌های متعدد غیر منطبق بر سازوکار، شرایط مناسب و فلسفه وجودی شرکت‌های مشاور از جمله بخشنامه ارجاع کار (مناقصه) به مهندسان مشاور به نقد گرفته می‌شود. تأکید بر سردرگمی شرکت‌ها در مورد برنامه‌های آتی خودشان و حتی ادامه حیاتشان در شرایط نابسامان وجود آمده، بخش دیگری از این سرمقاله است.

- شماره سی و پنجم، بهار ۸۶: "مهندس مشاور، تهدیدها و فرصت‌ها"

در این سرمقاله به خوبی تهدیدهای شرکت‌های مهندس مشاور از جمله کمبود در تأمین و تخصیص بودجه عمرانی، تعویق در پرداخت مطالبات، طولانی شدن طرح‌های نیمه‌تمام، رقابت‌های بی‌منطق و تخفیف‌های بی‌حد، عدم پوشش کامل فعالیت‌ها در شرح خدمات و توقع غیراصولی کارفرمایان در اعمال نظراتشان در پروژه‌ها توسط مهندسان مشاور، مواردی هستند که در این سرمقاله چهارصفحه‌ای

- شماره پنجاه و دوم، تابستان ۹۰: "سازمان‌های مردم نهاد سراب یا واقعیت؟"

- شماره پنجاه و سوم، پاییز ۹۰: "جامعه مهندسی به کجا برد می‌شود؟"

- شماره پنجاه و چهارم، زمستان ۹۰: "مسئولیت حرفه‌ای مهندسان مشاور".

- شماره پنجاه و پنجم، بهار ۹۱: "فriyad در هیاهو".

- شماره پنجاه و ششم، تابستان ۹۱: "بازآفرینی سازمان برنامه بودجه، ضرورتی ملّی".

- شماره پنجاه و هفتم، پاییز ۹۱: "نقدينگی شرکت‌های مشاور".

- شماره پنجاه و هشتم، زمستان ۹۱: "نقش دشوار".

- شماره پنجاه و نه، زمستان ۹۱: "به امید امید".

سرمقاله‌های "جامعه مهندسی به کجا برد می‌شود"، "فriyad در هیاهو"، "نقدينگی شرکت‌های مشاور" و "نقش دشوار" تصویری گویا از مشکلات، چالش‌ها، روند افول و به تعطیلی کشیده شدن بخشی از شرکت‌های مهندسی مشاور را به دست می‌دهد. "سازمان‌های مردم نهاد، سراب یا واقعیت" و "مسئولیت حرفه‌ای مهندسان مشاور" تأکیدی بر جایگاه حرفه‌ای و استقلال شرکت‌های مهندسی مشاور با نگاهی به تعریف فیدیک از مهندس مشاور را عرضه می‌کند. "برنامه پنجم توسعه، کلبه احزان شود روزی گلستان؟" و "بارآفرینی سازمان برنامه و بودجه، ضرورتی ملّی" با نگاهی ژرف پس از توضیح اهداف کمی برنامه پنجم توسعه در چارچوب سند چشم‌انداز ۲۰ ساله و توصیف کanal‌های تأمین منابع مالی، ابهامات بسیاری را در مورد تحقق اهداف برنامه ذکر می‌نماید و در همین راستا بر بازآفرینی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی تأکید می‌نماید. "به امید امید" مقارن با انتخابات سال ۹۲ با نگاهی امیدوارانه به آنچه که در دوران ریاست جمهوری آقای روحانی بر اساس وعده‌های انتخاباتی رخ خواهد داد و بهبود مورد انتظاری که در شرایط آتی به وقوع خواهد پیوست به رشتہ تحریر در آمده است، آمده‌اند. البته گذر زمان این امید را نقش بر آب کرد!

سرمقاله‌های ۳۰ شماره آتی، یعنی از شماره ۶۱ تا همین شماره که پیش روی شماست، در دوران دولت "تدبیر و امید" آقای روحانی که شاید بهتر است آن را دولت "تمدید امید" بنامیم، به رشتہ تحریر در آمده‌اند.

- شماره شصت و یکم، پاییز ۹۲: "بهترین راه پیش‌بینی آینده، خلق آن است".

سفیدی بود که در پی ساعت‌ها بحث و گفت و گو در مورد آنچه در انتخابات ۸۸ و بعد از آن رخ داده بوده منتشر شد.

- شماره چهل و پنج، پاییز ۸۸: "مسئولیت اجتماعی ما".

- شماره چهل و شش، زمستان ۸۸: "چه باید کرد؟"

در این سرمقاله می‌خوانیم:

"در این مقال قصد نداریم بار دیگر از چگونگی وصول مطالبات معوقه شرکت‌ها، نحوه ارجاع کار، کاهش بودجه‌های عمرانی و دیگر موارد ... سخن بگوییم، چرا که سخنان آنقدر کهن و تکراری شده است که نگارنده را ذوقی به نوشتن نیست، همان گونه که خواننده را شوقی برای خواندن باقی نمانده است."

اما سرمقاله باز هم بنا بر مسئولیت اجتماعی - حرفه‌ای - صنفی جامعه مهندسان مشاور ایران چالش‌هایی را که به روند افول شرکت‌های خصوصی مهندسی و به ویژه به فرسایش شرکت‌های مهندسان مشاور انجامیده است، برمی‌شمارد و با داغدغه حفظ ساختارهای مهندسی و شرکت‌های بخش خصوصی، نگهداشت سرمایه‌های انسانی و جلوگیری از مهاجرت روزافزون آنان، راهکار ارائه می‌دهد؛ اما همانند همیشه، گوش شنوابی نیست و این روند افول روز به روز شدیدتر در گذر زمان سرعت می‌گیرد.

- شماره چهل و هفتم، بهار ۸۹: "چگونه طراحی کنیم و بسازیم؟"

- شماره چهل و هشتم، تابستان ۸۹: "متولی کیست؟"

در این شماره تحلیلی ژرف‌نگر و موشکافانه از نقشی که سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی باید در توسعه کشور اینفا می‌کرد که با انحلال آن به بوته فراموشی سپرده شد، از خوبات غیراصولی تشخیص صلاحیت استانی، از ارجاع کار جهت دار به شرکت‌های وابسته دولتی و نظامی و از اعمال نظر سیاسی به جای استفاده از یک طرح جامع توسعه مبتنی بر آمایش سرزمنی از یکسو و بی‌مهری به شرکت‌های مهندسان مشاور خصوصی که با هدف ارتقای ارزش حرفه مهندس مشاور و پیروی از مبانی اخلاق حرفه‌ای تن به فرمانبری از دستورات غیرتخصصی کارفرمایان نداده‌اند از سوی دیگر، چگونگی روند افول توسعه پایدار در کشور عرضه شده است.

- شماره چهل و نهم، پاییز ۸۹: "ما کیستیم؟"

- شماره پنجاه‌هم، زمستان ۸۹: "یادداشت مدیر مسئول".

- شماره پنجاه و یکم، بهار ۹۰: "برنامه پنجم توسعه، کلبه احزان شود روزی گلستان؟"

- شماره هفتاد و نهم، بهار ۹۷: "امنیت چند وجهی و فراگیر".
- شماره هشتادم، تابستان ۹۷: "به بهانه بیست سال تلاش" به مناسبت بیستمین سال انتشار فصلنامه- یادداشت مدیر مسئول.
- شماره هشتاد و یکم، پاییز ۹۷: "آیا هنوز امید هست...؟"
- شماره هشتاد و دوم، زمستان ۹۷: "راز بقا در روزگار تحریم".
- شماره هشتاد و سه، بهار ۹۸: "چه می انگاریم؟"
- شماره هشتاد و چهارم، تابستان ۹۸: "اینده چگونه رقم خواهد خورد؟"
- شماره هشتاد و پنجم، پاییز ۹۸: "پارادوکس توسعه و فساد".
- شماره هشتاد و ششم، زمستان ۹۸: "چرا نمی شود؟"
- شماره هشتاد و هفتم، بهار ۹۹: "کرونا و دوران گذار".
- شماره هشتاد و هشتم، تابستان ۹۹: "سلامت و اقتصاد در موج دوم کرونا".
- شماره هشتاد و نهم، پاییز ۹۹: "جامعه مهندسی هم در پرتوگاه بلا تکلیفی".
- مروری بر سرمهالهای این شماره‌ها گویای پایداری مشکلات و چالش‌های درونی و بیرونی جامعه مهندسی به طور عام و جامعه مهندسان مشاور به طور خاص است. اما جامعه مهندسان مشاور ایران در فصلنامه "مهندس مشاور" با وجود دست و پنجه نرم کردن با انواع مشکلات ناشی از عدم اشتغال، کمبود بودجه‌های عمرانی، عدم پرداخت مطالبات معوقه، کمبود نقدینگی طاقت‌فرسا، کاهش نقش و افول شرکت‌های خصوصی مشاور و فریه شدن شرکت‌های وابسته دولتی و نظامی، مهاجرت بخش قابل توجهی از سرمایه‌های انسانی و دیگر مشکلات ذکر شده در سرمهالهای، با پیگیری مستمر و تبیین موشکافانه علل مشکلات و اعتقاد به جایگاه مهندسی مشاور در حرفة و التزام به اخلاق حرفة‌ای با خوش‌بینی و امیدواری به ارائه پیشنهادهای اجرایی و کارآمد برای ایجاد شرایط بهتر و پیشگیری از بروز مشکلات بیشتر از پا نشسته و جنگیده است. با اینکه خسته است اما از پا نیفتاده و آهسته و پیوسته ره می‌پیماید و با چشمانی پر امید به افقی روشن‌تر با وجود امکانات محدود موجود و به مصدق، "خود راه بگویید که چون باید رفت" به تلاش طاقت‌فرسا برای حیات خود ادامه می‌دهد.
- بهتر باد!
- شماره هفتاد و دوم، زمستان ۹۲: "دیده‌بانی روند توسعه و آسیب‌شناسی پژوهه‌های عمرانی" : به مناسبت چهلمین سال تأسیس جامعه مهندسان مشاور ایران.
- شماره هشتاد و سوم، بهار ۹۳: "آمیش، مدیریت و برنامه‌ریزی در یک مهندسی کل نگر".
- شماره هشتاد و چهارم، تابستان ۹۴: "افزایش سرمایه اجتماعی و انجمن‌های صنفی".
- شماره هشتاد و پنجم، پاییز ۹۴: "آب یا سراب" : که بحران آب، کلید واژه سرمهاله است.
- شماره هشتاد و ششم، زمستان ۹۴: "مهندسان مشاور و آزمون سازمان‌های اقتصاد جهانی" : به مناسبت برگزاری کنفرانس اسپک (فیدیک).
- شماره هشتاد و هفتم، بهار ۹۵: "مدیریت امور فنی، شاه بیت نظام برنامه‌ریزی" : با گذاری بر روند احیای سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی.
- شماره هشتاد و هشتم، تابستان ۹۵: "ایران و روزگار پسا تحریم" : نگاهی به افق آینده کشور پس از امضای برجام.
- شماره هشتاد و نهم، پاییز ۹۵: "آن سوی سکه امید" : به مناسبت به فرجام رسیدن برجام.
- شماره هفتاد، زمستان ۹۵: "یادداشت مدیر مسئول".
- شماره هفتاد و یکم، بهار ۹۵: "برای چه کسی اهمیت دارد؟"
- شماره هفتاد و دوم، تابستان ۹۵: "مهندسى مشاور کشور در سراشیبی سقوط".
- شماره هفتاد و سوم، پاییز ۹۵: "گردابی چنین هایل و روزنه‌های عبور از بحران".
- شماره هفتاد و چهارم، زمستان ۹۵: "امیدهای فرو ریخته".
- شماره هفتاد و پنجم، بهار ۹۶: "آینده‌نگری و ضرورت مهندسی دوباره در نظام مدیریتی کشور".
- شماره هفتاد و ششم، تابستان ۹۶: "شمارش معکوس تا ...".
- شماره هفتاد و هفتم، پاییز ۹۶: "نظام فنی و اجرایی و ...".
- شماره هفتاد و هشتم، زمستان ۹۶: "گفت و گو یا جدل؟"



لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ کشور آنچه بهتر است مهندسان مشاور بدانند



اشاره

تا زمان نگارش این مقاله، سرنوشت لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ که کلیات آن از سوی مجلس شورای اسلامی رد شده، در هاله‌ای از ابهام است و امکان دارد مانند برخی موارد مشابه، بودجه ۱۴۰۰ نیز به صورت بودجه چند دوازدهم مورد بررسی قرار گیرد. در این نوشتار برخی گزارش‌های تهیه شده در مورد این لایحه از سوی مراجع مختلف از جمله "مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی" و "اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران" مورد بررسی قرار گرفته و نتایج آن به همراه پیشنهادهای اصلاحی، به منظور ماندگاری و ظرفیت‌سازی برای شرکت‌های پژوهه محور بخش خصوصی از جمله مهندسان مشاور، ارائه شده است.

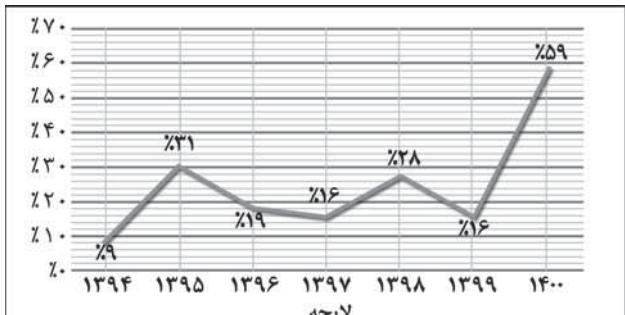
مهندس مهرداد اشتاد
مهندس مشاور سازیان

۱- لایحه بودجه سال ۱۴۰۰

بودجه باید شامل منابع و مصارف (دخل و خرج) دولت باشد، بنابراین

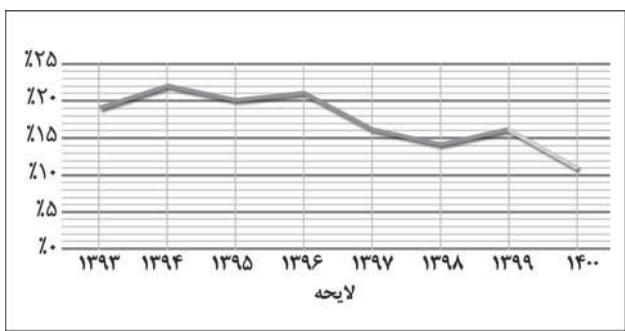
* منابع و مصارف بودجه کشور به تفکیک و به شرح زیر ارائه می‌شود:

*- در این نوشتار، برای سادگی بیان و تحلیل مبالغ از واحد "همت" (هزار میلیارد تومان) استفاده شده است.



نمودار شماره ۱: روند رشد مخارج هزینه‌ای دولت

درصد افزایش داشته است. علیرغم افزایش باد شده، نسبت این بودجه به بودجه کل حدود ۱۱ درصد است که کمترین میزان نسبت طی هفت سال گذشته به شمار می‌آید (نمودار شماره ۲).



نمودار شماره ۲: سهم اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای نسبت به بودجه عمومی در ۷ سال گذشته

ب-۳- تملک دارایی‌های مالی (مانند مبالغی که برای تسویه استناد خزانه سرسید شده در نظر گرفته می‌شود) به میزان ۱۰۰/۳ همت که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود ۱۱۳/۴ درصد افزایش داشته است.

۱- بودجه کل کشور

۱-۱- بودجه وزارت صمت (صنعت، معدن و تجارت) در حوزه بخش صنعت، حدود ۲/۵ همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود ۴۵/۹ درصد افزایش یافته است.

۱-۲- درآمد بخش معدن و صنایع معدنی حدود ۴/۱ همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود ۴۰ درصد بر آن افزوده شده است.

۲- بودجه بخش نفت

۲-۱- منابع شرکت ملی نفت حدود ۲۲۲/۹ همت است که شامل چهار بخش به شرح زیر است:

(الف) از محل ذخیره استهلاک و اندوخته سرمایه‌ای: حدود ۸۹/۳ همت.

(ب) از محل وام‌های داخلی: حدود ۸/۵ همت که به دلیل

۱- بودجه کل کشور

بودجه کل کشور معادل ۲۴۳۵/۷ همت و شامل دو بخش زیر است:

۱-۱- بودجه عمومی (شامل وزارت‌خانه‌ها و مؤسسه‌های دولتی) حدود ۹۲۹/۸ همت است.

۱-۲- بودجه شرکت‌های دولتی حدود ۱۵۶۱/۹ همت است.

در دو بخش یاد شده، باید حدود ۵۶ همت برای ارقام دوبار منظور

شده، کسر گردد.

۲- منابع و مصارف عمومی (شامل وزارت‌خانه‌ها و مؤسسه‌های مالی)

۲-۱- منابع و مصارف عمومی حدود ۸۴۱/۳ همت و شامل موارد زیر است:

الف) منابع بودجه عمومی

منابع بودجه عمومی شامل سه بخش به شرح زیر است:

الف-۱- درآمدها (مانند درآمدهای حاصل از مالیات، گمرک و جرایم) به میزان تقریبی ۳۱۷/۶ همت، که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود ۹/۹ درصد افزایش داشته است. این افزایش قابل دسترس به نظر می‌رسد.

الف-۲- واگذاری دارایی‌های سرمایه‌ای (صادرات نفت و فروش اموال دولت) به میزان تقریبی ۲۲۵/۳ همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود ۱۰۹/۵ درصد افزایش داشته است. با توجه به شرایط تحریمی کنونی، چنین افزایشی قابل دسترسی به نظر نمی‌رسد.

الف-۳- واگذاری دارایی‌های مالی (استقراض مانند واگذاری استناد خزانه اسلامی) به میزان تقریبی ۲۹۸/۴ همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود ۱۲۴/۹ درصد افزایش داشته است. با توجه به شرایط موجود کشور، تحقق این افزایش بعید به نظر می‌رسد.

ب) مصارف بودجه عمومی

مصارف عمومی نیز شامل سه بخش به شرح زیر است:

ب-۱- هزینه‌های دولت (به طور عمده حقوق و دستمزد کارکنان) به میزان تقریبی ۶۳۷ همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود ۵۹/۳ درصد افزایش داشته است. این افزایش ضرورت کوچک‌سازی دولت را تشید می‌کند و باید اقدام عملی و فوری در این زمینه انجام شود. شایان توجه است که افزایش هزینه‌های دولت در سال ۱۴۰۰، ۳ برابر میانگین افزایش هزینه مشابه در قانون بودجه ۶ سال گذشته (۱۳۹۴) تا (۱۳۹۹) است (نمودار شماره ۱).

ب-۲- تملک دارایی‌های سرمایه‌ای (بودجه عمرانی) به میزان ۱۰۴ همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود



ب) حدود ۱ همت از اعتبارات یاد شده مربوط به برنامه ارائه خدمات آب شهری و روستایی است که حدود $20/4$ درصد نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ افزایش داشته است. ت

۷-۱- بودجه بخش محیط زیست

- ۰-۱- سهم اعتبارات امور محیط زیست از کل بودجه حدود $0/2$ درصد است که مغایر اولویت کشور و قوانین بالادستی کشور از جمله قانون برنامه ششم توسعه است.
- ۱-۲- اعتبارات امور به محیط زیست حدود $0/7$ همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود 88 درصد افزایش داشته است.
- ۲-۳- حدود 72 درصد از اعتبارات یاد شده مربوط به اعتبارات هزینه‌ای و حدود 28 درصد از اعتبارات یاد شده مربوط به اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای عمرانی است.

۸-۱- بودجه بخش حمل و نقل

- ۱-۱- مجموع اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای بخش حمل و نقل حدود $21/3$ همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود 28 درصد افزایش داشته است.
- ۲-۱- نزدیک به 89 درصد اعتبارات یاد شده، اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای (عمرانی) است و 11 درصد آن نیز اعتبارات هزینه‌ای است.
- ۳-۱- سهم بخش حمل و نقل از کل طرح‌های تملک دارایی سرمایه‌ای کشور 18 درصد است.

- ۱-۴- مجموع اعتبارات برنامه‌های حمل و نقل بخش بودجه حمل و نقل $12/5$ همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود $18/9$ درصد افزایش داشته است. برنامه‌های حمل و نقل به شرح زیر است:

- الف) اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای برای برنامه توسعه حمل و نقل جاده‌ای حدود $7/9$ همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود 21 درصد افزایش داشته است.
- ب) اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای برای برنامه توسعه حمل و نقل ریلی حدود $4/3$ همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود $13/5$ درصد افزایش داشته است.
- پ) اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای برای برنامه توسعه

حجم زیاد بدھی شرکت دور از انتظار است.

پ) از محل وام‌های خارجی: حدود $42/5$ همت که به دلیل

شرایط تحریمی، تحقق آن دور از انتظار است.

ت) از محل سایر دریافت‌ها: $82/6$ همت که تحقق آن نیز

بعید به نظر می‌رسد.

۲-۴-۱- مصارف شرکت ملی نفت $222/9$ همت است که شامل دو

بخش به شرح زیر است:

الف) سرمایه‌گذاری: $122/3$ همت.

ب) بازپرداخت بدھی: $100/6$ همت.

با توجه به توضیحات ارائه شده در بخش منابع شرکت ملی نفت، سرمایه‌گذاری و بازپرداخت یاد شده در بخش مصارف، تحقق پذیر نخواهد بود.

۵-۱- بودجه بخش برق

- ۱-۱- سقف منابع حاصل از عوارض برق حدود 2 همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود 8 درصد کاهش داشته است. با توجه به افزایش نرخ عوارض و افزایش تعداد مصرف کنندگان در سال 1400 ، کاهش بودجه بخش برق منطقی به نظر نمی‌رسد.

۶-۱- بودجه بخش آب

- ۱-۱- اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای فصل منابع آب، حدود $56/4$ همت است که نسبت به قانون بودجه سال 1399 درصد افزایش یافته است. این اعتبارات شامل سه برنامه به شرح زیر است:

- الف) حدود $2/7$ همت از اعتبارات یاد شده مربوط به برنامه عرضه آب است که حدود $34/8$ درصد نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ افزایش داشته است.

- ب) حدود 2 همت از اعتبارات یاد شده مربوط به برنامه آب است که حدود $61/7$ درصد نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ افزایش داشته است.

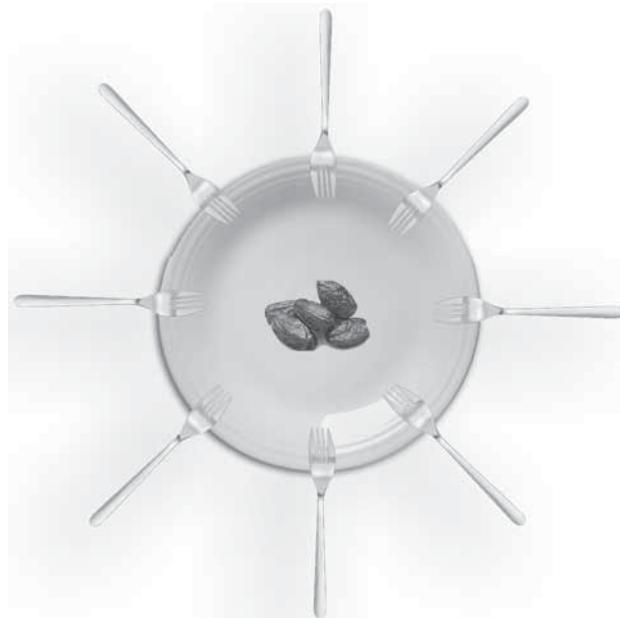
- پ) حدود $1/9$ همت از اعتبارات یاد شده مربوط به برنامه توسعه منابع آب در حوضه‌های آبریز رودخانه‌های مرزی و مشترک است که حدود $179/5$ درصد نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ افزایش داشته است.

- ۱-۲- اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای فصل آب و فاضلاب، حدود $3/0$ همت است که نسبت به قانون بودجه سال 1399 نزدیک به $30/2$ درصد افزایش یافته است.

- الف) حدود 2 همت از اعتبارات یاد شده مربوط به برنامه توسعه تأسیسات فاضلاب و بازچرخانی آب است که حدود $36/4$ درصد نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ افزایش داشته است.

بودجه سال ۱۳۹۹ حدود ۵۸ درصد افزایش داشته است. این اعتبارات شامل سه فصل زیر است:

- (الف) اعتبار فصل بهداشت حدود ۲۷/۴ همت است که حدود ۹۱ درصد نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ افزایش داشته است.
- (ب) اعتبار فصل درمان حدود ۸۲/۹ همت است که حدود ۵۴ درصد نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ افزایش داشته است.
- (پ) اعتبار فصل تحقیق و توسعه (R&D) حدود ۰/۹ همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود ۳۰ درصد افزایش داشته است.
- (ت) از کل امور سلامت سهم فصل بهداشت حدود ۲۴ درصد، سهم فصل درمان حدود ۷۵ درصد و سهم فصل تحقیق و توسعه (R&D) حدود ۱ درصد است.



۱-۱-بودجه بخش آموزش و پرورش

- ۱-۱-۱- اعتبارات بخش آموزش و پرورش حدود ۱۱۳/۱ همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود ۵۵/۶ درصد افزایش یافته است.
- ۱-۱-۲- سهم اعتبارات بخش آموزش و پرورش از بودجه عمومی کشور حدود ۱۲/۲ درصد است.
- ۱-۱-۳- از جمع کل اعتبار حدود ۱۱۳/۱ همت بخش آموزش و پرورش، حدود ۱۰۶/۵ همت (۹۴/۲ درصد) اعتبارات هزینه‌ای (حقوق و دستمزد) و ۶/۶ همت (۵/۸ درصد) اعتبارات عمرانی است.

۱۲-بودجه آموزش عالی، تحقیقات و فناوری

- ۱-۱۲-۱- مجموع اعتبارات بخش آموزش عالی، تحقیقات و فناوری حدود ۵۹/۲ همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود ۳۸/۳ درصد افزایش داشته است.

- ۱-۱۲-۲- از مجموعه اعتبارات یاد شده، سهم هزینه‌های عمومی ۴۴/۱ همت (حدود ۷۴/۵ درصد)، سهم هزینه‌های اختصاصی ۱۱/۲ همت (حدود ۱۸/۶ درصد) و سهم اعتبارات عمرانی ۴/۱ همت (۶/۹ درصد) است.

۱۳-بودجه بخش فناوری نانو

- ۱-۱۳-۱- اعتبار بخش فناوری نانو حدود ۰/۰۸ همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود ۱۵/۲ درصد افزایش داشته است.

- ۱-۱۳-۲- از اعتبار یاد شده حدود ۰/۰۷۵ همت (حدود ۹۱ درصد) به توسعه فناوری نانو، حدود ۰/۰۰۵ همت (حدود ۶ درصد) برای فعالیت‌های پژوهشی در بخش کشاورزی و منابع طبیعی و حدود ۰/۰۰۳ همت (حدود ۳ درصد) برای توسعه و گسترش علوم پزشکی در نظر گرفته شده است.

دریابی حدود ۰/۱ همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود ۲۶/۹ درصد افزایش داشته است.

ت) اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای برای برنامه توسعه هوایی حدود ۰/۰۷ همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود ۱۳/۸ درصد کاهش داشته است.

ث) اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای برای برنامه توسعه خدمات هواشناسی حدود ۰/۲ همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود ۸۰ درصد افزایش داشته است.

ج) اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای برای برنامه توسعه برنامه‌ریزی راهبری و توسعه حمل و نقل حدود ۰/۰۳ همت است که نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود ۶۶/۷ درصد افزایش داشته است.

۱-۹-۱- بودجه بخش میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری ۱-۹-۱- برای امور فرهنگ، تربیت بدنی و گردشگری اعتباری حدود ۱۳/۶ همت در نظر گرفته شده است.

۱-۹-۲- مجموع اعتبار سه فصل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری ۱/۴ همت (حدود ۱۰/۵ درصد کل اعتبار فرهنگی، تربیت بدنی و گردشگری) و به شرح زیر است:

الف) ۴۳ درصد اعتبارات سه فصل یاد شده هزینه‌ای است.

ب) ۵۷ درصد اعتبارات سه فصل یاد شده عمرانی است.

پ) ۶۴ درصد اعتبارات سه فصل یاد شده مربوط به میراث فرهنگی، ۲۵ درصد مربوط به گردشگری و ۱۱ درصد مربوط به صنایع دستی است.

۱۰-بودجه بخش سلامت

اعتبار امور سلامت حدود ۱۱۱/۲ همت است که نسبت به قانون

۱۴-۱ بودجه بخش زیست فناوری

۱-۱۴-۱ اعتبار بخش زیست فناوری حدود ۰/۴ همت است و نسبت به قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود ۴۷/۸ درصد افزایش یافته است.

۱-۲-۱ پیشترین اعتبار یاد شده مربوط به برنامه پژوهش‌های کاربردی در بخش کشاورزی و منابع طبیعی با حدود ۰/۱۳ همت (حدود ۳۲/۹ درصد از کل اعتبار مربوطه) و کمترین اعتبار از اعتبار یاد شده مربوط به برنامه حمایت از مرجع ملی اینمی زیستی با حدود ۰/۰۰۱۶ (حدود ۰/۴ از کل اعتبار مربوطه) همت است.

۲- ارائه پیشنهادهایی برای اصلاح برخی تبصره‌های لایحه بودجه سال ۱۴۰۰

۱-۲-۱ پیشنهاد در تبیین ساز و کار بند (الف-۳) تبصره (۲) لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ - تهاوتر مطالبات از محل واگذاری اموال و دارایی‌های متعلق به دولت براساس بند (الف-۳) تبصره (۲) لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ بدھی دولت به بخش‌های خصوصی و تعاونی و نهادهای عمومی غیردولتی از محل واگذاری اموال و دارایی‌های متعلق به دولت و مؤسسات و شرکت‌های دولتی به استثنای مصادیق مندرج در اصل هشتاد و سوم (۸۳) قانون اساسی و مشمول واگذاری موضوع قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل چهل و چهارم (۴۴) قانون اساسی از طریق جدول شماره (۱۸) این قانون قابل پرداخت است.

- پیشنهاد می‌شود عبارت زیر به متن فوق اضافه شود:
"آین نامه اجرایی این بند با همکاری سازمان برنامه و بودجه کشور و اتاق‌های ایران و تعاون، تهیی خواهد شد."

۲-۲ پیشنهاد برای امکان پذیری استفاده از تسهیلات بند (ه)

تبصره (۴) لایحه بودجه سال ۱۴۰۰

بند (ه) تبصره (۴) قانون بودجه سال ۱۳۹۹ به شرح زیر است:
ه - در صورت دریافت مجوز از مقام معظم رهبری (مد ظله‌العالی)، به دولت اجازه داده می‌شود مبلغ دو میلیارد و هشتصد و چهل و پنج میلیون یورو از منابع ورودی سال ۱۴۰۰ صندوق توسعه ملی را به صورت تسهیلات ارزی با تضمین دولت به شرح جدول زیر برداشت کند و این منابع را با رعایت شرایط مندرج در ذیل جدول به مصرف برساند.

شایان توجه است که بر اساس بند (۱۰) جدول یاد شده، از تسهیلات یاد شده فوق، برای شرکت‌های دانش بنیان معاونت علمی و فناوری ریس جمهور، تا سقف ۳۵ میلیون یورو پیش بینی شده است.

- پیشنهاد می‌شود از آنجایی که شرکت‌های مهندس مشاور در

گروه شرکت‌های دانشبنیان نظام فنی و اجرایی کشور به شمار می‌آیند، برای تقویت بنیه شرکت‌های مهندس مشاور و بهنگام‌سازی سامانه‌های نرم افزاری و ساخت افزاری ایشان، عبارت ردیف (۱۰) جدول یاد شده به شرح زیر تغییر کند:
"شرکت‌های دانشبنیان معاونت علمی و فناوری ریس جمهور و مهندسان مشاور بخش خصوصی".

۳-۲ پیشنهاد استفاده از ظرفیت بند (و) تبصره (۵) لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ برای تهاوتر بدھی‌های بخش خصوصی با دولت بند (و) تبصره (۵) لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ به شرح زیر است:
۱- دولت از طریق استناد تسویه خزانه، بدھی‌های قطعی خود به اشخاص حقیقی و حقوقی (تعاونی، خصوصی) و نهادها و مؤسسات عمومی غیردولتی و قرارگاه سازندگی خاتم الانبیاء که در چارچوب قوانین و مقررات مربوط تا پایان سال ۱۳۹۹ ایجاد شده، با مطالبات قطعی عموق دولت از اشخاص مزبور مشروط به پرداخت پانزده درصد (۱۵ درصد) مطالبات مورد تهاوتر به صورت نقدی، تا مبلغ پنجاه هزار میلیارد ریال (موضوع ردیف درآمدی ۳۱۰۱۶ جدول شماره (۵) و ردیف ۴۲ جدول شماره (۹)) به صورت جمعی - خرجی تسویه کند.
مطالبات قطعی دولت از اشخاص فوق الذکر که در اجرای بند (پ) ماده (۲) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور مصوب ۱۳۹۴/۲/۱ به شرکت‌های دولتی منتقل شده با بدھی دولت به شرکت‌های مذکور به وسیله این استناد قبل تسویه است.

۲- به دولت اجازه داده می‌شود در صورت درخواست متقاضیان مطالبات قطعی اشخاص حقیقی و حقوقی خصوصی و تعاونی که در چارچوب قوانین و مقررات تا پایان سال ۱۳۹۹ ایجاد شده است و همچنین مطالبات نهادهای عمومی غیردولتی، صندوق‌های بازنشستگی، بانک‌ها، قرارگاه خاتم الانبیاء، پیمانکاران محرومیت‌زدایی قرارگاه خاتم الانبیاء، شرکت ملی نفت ایران و شرکت‌های تابعه و وابسته به آنها و نیز شرکت‌های دولتی تابعه وزارت‌خانه‌ها با بتیرانه قیمت‌های تکلیفی از دولت که در چارچوب قوانین و مقررات مربوط تا پایان سال ۱۳۹۷ ایجاد شده است، را با بدھی اشخاص یاد شده به بانک مرکزی یا بانک‌ها و مؤسسات اعتباری غیربانکی که تا پایان سال ۱۳۹۹ ایجاد شده است، از طریق تسویه بدھی‌های بانک‌ها و مؤسسات غیربانکی به بانک مرکزی که تا پایان آذر ماه سال ۱۳۹۹ ایجاد شده تا سقف سیصد هزار میلیارد ریال به صورت جمعی - خرجی از طریق انتشار استناد تسویه خزانه به شرح زیر تسویه کند.

- با توجه به آنکه در انتهای بند (و) یاد شده، تهیی آین نامه اجرایی این بند به پیشنهاد مشترک سازمان برنامه و بودجه

سود توسط خود، منتشر کنند تا برای طراحی یا مهندسی مجدد و اجرای طرح های دارای توجیه فنی، اقتصادی، مالی و زیست محیطی خود که به تصویب شورای اقتصاد می رسد، به مصرف برسانند.

ب- به دولت اجازه داده می شود برای تأمین مالی مصارف این قانون از جمله طرح های تملک دارایی های سرمایه ای موضوع این قانون تا مبلغ دویست و سی هزار میلیارد ریال، اوراق مالی اسلامی (ریالی - ارزی) منتشر و منابع حاصل را به ردیف شماره ۳۱۰۱۸ جدول شماره (۵) این قانون واریز کند. منابع واریزی با رعایت ماده (۳۰) قانون برنامه و بودجه کشور مصوب ۱۳۵۱/۱۲/۱۰ برای تخصیص اعتبارات این قانون و مطابق موافقت نامه متبادله با سازمان برنامه و بودجه کشور هزینه شود. اصل، سود و هزینه های مربوط به انتشار اوراق مذکور در جداول شماره (۸) و (۹) این قانون پیش بینی شده و قابل پرداخت است.

ج- اوراق فروش نرفته بندهای (الف) و (ب) این تبصره برای مطالبات عموق در سقف اعتبار مربوطه با تایید رئیس دستگاه اجرایی و ذیحساب - مدیر امور مالی ذیربیط و سازمان برنامه و بودجه کشور قابل واگذاری به تمامی طلبکاران (اعم از پیمانکاران، مشاوران، تأمین کنندگان تجهیزات و همچنین سایر هزینه های تعهد شده اعتبارات این قانون از جمله تملک

کشور، وزارت اقتصاد و دارایی و بانک مرکزی انجام خواهد شد، پیشنهاد می شود متن اخیر به شرح زیر اصلاح گردد: "تهیه آیین نامه اجرایی این بند به پیشنهاد سازمان برنامه و بودجه کشور، اتفاق های ایران و تعاون، وزارت اقتصاد و دارایی و بانک مرکزی انجام خواهد شد.

ى- وزارت نفت از طریق شرکت های دولتی تابعه ذیربیط تا سقف معادل سه میلیارد دلار اوراق مالی اسلامی (ریالی یا ارزی) با تصویب هیأت وزیران منتشر کند. این اوراق برای بازپرداخت اصل و سود اوراق ارزی - ریالی سررسید شده تسهیلات بانکی و تضمین سررسید شده و همچنین بازپرداخت بدھی های سررسید شده به پیمانکاران قراردادهای بیع مقابل طرح های بالادستی نفت تعلق می گیرد و شرکت های مذکور موظفند اصل و سود اوراق منتشر شده را حداکثر تا پنج سال از محل منابع داخلی خود تسويه کنند. اوراق فروش نرفته این بند با تأیید وزارت نفت و سازمان برنامه و بودجه کشور قابل واگذاری به پیمانکاران / طلبکاران طرح ها می باشد.

ع- به دولت اجازه داده می شود مبلغ بیست هزار میلیارد ریال اوراق مالی اسلامی منتشر کند، تا جهت احداث، تکمیل و تجهیز فضاهای آموزشی، پرورشی و ورزشی وزارت آموزش و پرورش (سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور) به مصرف برسد. این اوراق خارج از سقف پیش بینی شده در جدول شماره (۴) ماده (۷) قانون برنامه ششم توسعه بوده و بر اساس ابلاغ اعتبار و تخصیص های صادره به مصرف می رسد.

- پیشنهاد می شود که به منظور تبیین ساز و کار مناسب برای دو بند اخیر، عبارت به شرح زیر در انتهای هر بند اضافه گردد: "آیین نامه اجرایی این بند با مشارکت سازمان برنامه و بودجه کشور و اتفاق های ایران و تعاون تهیه خواهد شد."

۴-۲- پیشنهاد به منظور استفاده از ظرفیت پیش بینی شده در بندهای (الف)، (ب)، (ج)، (ه)، (ط)، (ی) و (ع) تبصره (۵) لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ برای کارآفرینی و تأمین مالی مطالبات بندهای (الف)، (ب)، (ج)، (ه)، (ط)، (ی) و (ع) تبصره (۵) لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ به شرح زیر هستند:

(الف) شرکت های دولتی تا سقف شصت و پنج هزار میلیارد ریال اوراق مالی اسلامی ریالی با تضمین و بازپرداخت اصل و سود توسط خود، منتشر کنند تا برای اجرای طرح های دارای توجیه فنی، اقتصادی، مالی و زیست محیطی خود که به تصویب شورای اقتصاد می رسد، به مصرف برسانند.

- پیشنهاد می شود که این بند به شرح زیر اصلاح شود:

"الف) شرکت های دولتی تا سقف شصت و پنج هزار میلیارد ریال اوراق مالی اسلامی ریالی با تضمین و بازپرداخت اصل و



نیرو به مصرف برسد. بازپرداخت اصل و سود این اوراق را توسط شرکت‌های مذکور از محل افزایش تولید همان میادین (برای طرح‌های وزارت نفت) و عایدات طرح (برای طرح‌های وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت نیرو) تضمین کنند.

- پیشنهاد می‌شود که به منظور استفاده از ظرفیت‌های پیش‌بینی شده در بندهای (ج)، (ه) و (ط) عبارت زیر در انتهای هر بند یاد شده اضافه گردد:
"آین نامه اجرایی این بند با همکاری سازمان برنامه و بودجه کشور و اتفاق‌های ایران و تعاون تهیه خواهد شد."

۵-۲- پیشنهاد برای استفاده از ظرفیت‌های پیش‌بینی شده در بندهای (ب)، (ط) و (ل) تبصره (۶) لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ بندهای (ب)، (ط) و (ل) تبصره (۶) لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ به شرح زیر هستند:

ب- به وزارت امور اقتصاد و دارایی (سازمان امور مالیاتی کشور) اجازه داده می‌شود ظرف مدت یک سال، بخشی از پرونده‌های مؤذیان مالیات بر ارزش افزوده در دوره‌های سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۷، که اظهارنامه‌های خود را در موعد مقرر تسلیم نموده و تاکنون مورد رسیدگی قرار نگرفته‌اند، با توجه به ضوابطی (از جمله نحوه انتخاب) که به پیشنهاد سازمان امور مالیاتی کشور ظرف مدت یک ماه بعد از ابلاغ قانون تهیه می‌شود و به تصویب وزیر امور اقتصاد و دارایی می‌رسد، بدون رسیدگی قطعی نماید.

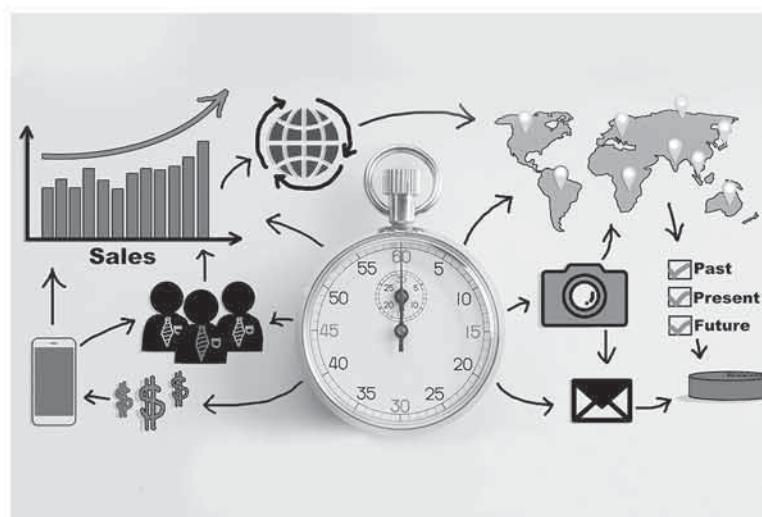
ط- سازمان امور مالیاتی مکلف است در سال ۱۴۰۰ با استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی موضوع ماده (۱۶۹) مکرر قانون مالیات‌های مستقیم نسبت به تعیین تکلیف مطالبات تا پایان سال ۱۳۹۹ مالیات دولت از اشخاص حقیقی و حقوقی اقدام کرده و حداقل سی درصد (۳۰درصد) این مطالبات را وصول و به ردیف درآمدی ذیربطر مندرج در جدول شماره (۵) این قانون واریز کند. بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری در صورت عدم رعایت تکالیف فوق و سایر تکالیف مقرر در ماده (۱۶۹) مکرر) قانون مالیات‌های مستقیم و آین نامه اجرایی آن علاوه بر جریمه‌های مزبور در قانون مالیات‌های مستقیم، مشمول جریمه‌ای معادل دو درصد (۲درصد) حجم سپرده‌های اشخاص نزد بانک و مؤسسه مالی و اعتباری در هر سال می‌شوند. این جریمه‌ها از طریق مقررات قانون مزبور قبل مطالبه و وصول خواهد بود. شرکت‌های بیمه مکلفند اطلاعات هویتی، مالی و اقتصادی اشخاص حقیقی و حقوقی درخواست شده را به ترتیبی که سازمان امور مالیاتی مقرر می‌کند، در اختیار آن سازمان قرار دهند.

شرکت‌های بیمه در صورت عدم رعایت این بند علاوه بر

اراضی) می‌باشد.

ه- دولت اسناد خزانه اسلامی موضوع ردیف درآمدی ۳۰۱۰۳ جدول شماره (۵) این قانون را با حفظ قدرت خرید و با سرسید تا پایان سال ۱۴۰۳ صادر و تا سقف دویست هزار میلیارد ریال به طلبکاران واگذار کند. بازپرداخت این اسناد در قوانین بودجه سالانه کل کشور پیش‌بینی می‌شود و خزانه‌داری کل کشور موظف است از محل اعتبارات ردیف‌های فصل مربوطه و جدول شماره (۸) این قانون نسبت به تسویه آن اقدام کند. این اسناد بابت تأمین مطالبات قطعی شده به طلبکاران دستگاه‌های اجرایی به آنان واگذار می‌شود و صرفاً بر اساس ابلاغ اعتبار و تخصیص‌های صادره توسط سازمان برنامه و بودجه کشور و از محل اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای و ردیف‌ها و جداول این قانون صادر می‌شود. مانده منتشر نشده استاد موضوع این بند به ظرفیت اوراق مالی اسلامی موضوع بند (ب) این تبصره اضافه می‌شود.

ط- وزارت‌خانه‌های نفت، صنعت، معدن و تجارت و نیرو از طریق شرکت‌های تابعه و وابسته ذیربطر و با تصویب شورای اقتصاد، اوراق مالی اسلامی (ریالی یا ارزی) در سقف سی و پنج هزار میلیارد ریال منتشر کنند، تا به منظور سرمایه‌گذاری در طرح‌های نفت و گاز با اولویت میادین مشترک وزارت نفت و طرح‌های زیربنایی و توسعه‌ای وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت



گرددش خزانه، صرف اجرای طرح های فوق کند. پنج هزار میلیارد ریال از اعتبار فوق صرف احیای بافت های تاریخی می گردد.

(۲) در اجرای ماده (۶۸) قانون الحق برعی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲) در صورت درخواست مالکان اعیانی واحد های مسکن مهر، شرکت مادر تخصصی عمران شهر های جدید و سازمان ملی زمین و مسکن مکلف به واگذاری قطعی زمین های اجاره ای نود و نه ساله متعلق به خود می باشند. منابع حاصله پس از واریز به حساب این شرکت ها نزد خزانه داری کل کشور، صرف اجرای طرح های فوق خواهد شد.

(۳) وزارت راه و شهرسازی مجاز است زمین های متعلق به شرکت مادر تخصصی عمران شهر های جدید و سازمان ملی زمین و مسکن را تا سقف سی هزار میلیارد ریال طی قراردادهایی با بانک های عامل و صندوق های تأمین مالی در رهن آنان قرار داده و متناسب با آن تسهیلات لازم برای اجرای طرح های جامع، تفصیلی و آماده سازی مصوب را اخذ کند و منابع حاصل را صرف تکمیل این طرح ها نماید و از محل فروش عرصه و اعیان طرح های تکمیل شده با رعایت قوانین و مقررات و گرددش خزانه، با بانک های عامل تسویه کند و باقی مانده را به

اجرای طرح های صدرالذکر این بند اختصاص دهد.

(۴) وزارت راه و شهرسازی مکلف است زمین مورد نیاز برای احداث مدرسه، پاسگاه، پایگاه بسیج، مسجد، مراکز بهداشتی و درمانی، ورزشگاه و سایر مراکز اداری و خدماتی مورد نیاز را به صورت رایگان در اختیار دستگاه های دولتی ذیربسط در طرح های مسکن مهر قرار دهد.

- پیشنهاد می شود که عبارت زیر به انتهای این بند اضافه گردد:
"آیین نامه اجرایی این بند با همکاری سازمان امور مالیاتی کشور و اتفاق های ایران و تعاون تهیه خواهد شد".

۷-۲- پیشنهاد برای استفاده از ظرفیت پیش بینی شده در بند های (د-۲) و (د-۳) (تبصره ۱۲) لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ برای تکمیل پروژه های نیمه تمام به منظور کارآفرینی.
بند های (د-۲) و (د-۳) (تبصره ۱۲) لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ به شرح زیر هستند:

۲- به وزارت امور اقتصادی و دارایی اجازه داده می شود تا سقف یکصد و هشتاد و شش هزار میلیارد ریال از اموال و دارایی های منقول و غیر منقول و حقوقی مالی مازاد دولت جمهوری اسلامی (به استثنای انفال و موارد مندرج در اصل هشتاد و سوم قانون اساسی) را بدون رعایت تشریفات مربوط به تصویب هیأت وزیران، با رعایت قوانین و مقررات از طریق حراج عمومی در بورس املاک و مسکن و یا از طریق مزایده عمومی در سامانه

جريمه های مزبور در قانون مالیات های مستقیم، مشمول جریمه های معادل پنج درصد (۵درصد) حق بیمه دریافتی در پایان سال ۱۳۹۹ خواهد بود.

ل- در معاملات پیمانکاری که کارفرما یکی از دستگاه های اجرایی موضوع ماده (۲۹) قانون برنامه ششم توسعه است، کارفرما موظف است همزمان با هر پرداخت، مالیات ارزش افزوده متناسب با آن را به پیمانکار پرداخت کند. تا زمانی که کارفرما مالیات بر ارزش افزوده را به پیمانکار پرداخت نکرده باشد، سازمان امور مالیاتی کشور حق مطالبه آن از پیمانکار یا اخذ جریمه دیر کرد از وی را ندارد. در مواردی که بدھی کارفرما به پیمانکار به صورت درخواست پیمانکار، کارفرما موظف است این اوراق را عیناً به سازمان امور مالیاتی کشور تحويل دهد. سازمان امور مالیاتی کشور معادل مبلغ اسمی اوراق تحويلی را از بدھی مالیاتی پیمانکار کسر و اسناد مذکور را به خزانه داری کل کشور ارائه می کند. خزانه داری کل کشور موظف است معادل مبلغ اسمی استناد خزانه تحويلی را به عنوان وصولی مالیات منظور کند.

- پیشنهاد می گردد که برای استفاده بهینه از ظرفیت مالی پیش بینی شده در بند های فوق عبارتی به شرح زیر در انتهای هر بند اضافه گردد:
"آیین نامه اجرایی این بند با همکاری سازمان امور مالیاتی و اتفاق های ایران و تعاون تهیه خواهد شد".

۶-۲- پیشنهاد مرتبط با بند (ب) تبصره (۸) لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ در مورد بازآفرینی شهری، احیای بافت های فرسوده و تاریخی، مصلی تهران و طرح اقدام ملی تأمین مسکن، به منظور کارآفرینی.

بند (ب) تبصره (۸) لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ به شرح زیر است:
ب- به دولت اجازه داده می شود برای عملیات آماده سازی، محوطه سازی، تأمین خدمات روینایی و زیربنایی و تکمیل واحد های مسکن مهر، طرح های بازآفرینی شهری و احیای بافت های فرسوده و تاریخی، مصلی تهران و همچنین طرح اقدام ملی تأمین مسکن، اقداماتی را به شرح زیر به عمل آورد:
۱) وزارت راه و شهرسازی (از طریق شرکت مادر تخصصی عمران شهر های جدید و سازمان ملی زمین و مسکن و شرکت بازآفرینی شهری) مجاز است تا سقف بیست هزار میلیارد ریال از محل منابع داخلی و یا تهاتر اراضی و املاک متعلق به شرکت های فوق الذکر را به قیمت کارشناسی یا فروش از طریق مزایده مشروط به حفظ کاربری بعد از واگذاری و با ساز و کار

و شهرداری‌ها و دهیاری‌ها با اولویت بخش‌های خصوصی و تعاملی فراهم کنند.

۱- به دولت اجازه داده می‌شود تا ده درصد از اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای هر دستگاه اجرایی مندرج در این قانون را کسر و به ردیف شماره ۳۷-۵۵۰۰۰۰ واریز کند تا با اعتبار مصوب طرح‌ها و زیرطرح‌های همان دستگاه اجرایی مندرج در قسمت دوم پیوست شماره (۱) این قانون، در قالب یارانه سود، وجوده اداره شده و یا کمک، برای قراردادهای مذکور اختصاص دهد. جابجایی اعتبارات، طرح‌ها و زیرطرح‌های مندرج در قسمت دوم پیوست شماره (۱) این قانون و اولویت‌بندی آنها توسط سازمان برنامه و بودجه کشور انجام می‌شود. نحوه توزیع اعتبارات طرح (پروژه)‌های استانی توسط شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان تعیین می‌شود. بخش‌های خصوصی، تعاملی و شهرداری‌ها و دهیاری‌ها می‌توانند تأمین مالی را از طریق روش‌هایی چون تأمین مالی خارجی (موضوع بند (الف) تبصره (۳) این قانون)، منابع بانکی، بازار سرمایه و تسهیلات ریالی و ارزی صندوق توسعه ملی (با رعایت قوانین و مقررات موضوعه) انجام دهند.

۲- اجرای بندهای (۳)، (۴)، (۵)، (۶)، (۷)، (۱۰) و (۱۱) تبصره (۱۹) قانون بودجه سال ۱۳۹۷ کل کشور با رعایت و استفاده از ظرفیت این تبصره تنفيذ می‌شود.

۳- اجرای بندهای (۳) تا (۱۰) تبصره (۱۹) قانون بودجه سال ۱۳۹۹ کل کشور با رعایت و استفاده از ظرفیت این تبصره تنفيذ می‌شود.

آیین‌نامه اجرایی این تبصره توسط سازمان برنامه و بودجه کشور تهیه می‌شود و به تصویب هیأت وزیران می‌رسد.

۴- با توجه به بندهای (۱) تا (۳) فوق، پیشنهاد می‌شود بند (۴) و اصلاح عبارت انتهای این تبصره به شرح زیر انجام گردد:

۴- دستگاه‌های اجرایی و سازمان برنامه و بودجه کشور موظفند از عوامل نظام فنی و اجرایی کشور در فرایند مشارکت عمومی و خصوصی استفاده کنند. مهندسان مشاور ذیصلاح، به عنوان مشاور طرف عمومی در فرایند بازمهندسی یا مهندسی مجدد، واگذاری، راهبری و پایش پروژه‌های مشارکت عمومی و خصوصی و به عنوان مشاور طرف خصوصی در مطالعات، طراحی، نظارت و ارائه سایر خدمات مهندسی پروژه‌های مشارکت عمومی و خصوصی فعالیت خواهند کرد. پیمانکاران ذیصلاح نیز عملیات اجرایی این پروژه‌ها را انجام خواهند داد. مشاوران و پیمانکاران طرف خصوصی از ارکان شرکت‌های پروژه در پروژه‌های مشارکت عمومی و خصوصی خواهند بود.

آیین‌نامه اجرایی این تبصره با همکاری سازمان برنامه و بودجه کشور و اتفاق‌های ایران و تعاون، تهیه می‌شود و به تصویب هیأت وزیران می‌رسد.

تدارکات الکترونیک دولت با رعایت قانون تجارت الکترونیک مصوب ۱۳۸۲/۱۰/۱۷ با اصلاحات و الحالات بعدی و نیز مقررات تعیین شده در قانون برگزاری مناقصات به نحوی که با مزایده منطبق باشد، به فروش رسانده و وجهه حاصل را به ردیف درآمدی ۲۱۰۲۲۱ واریز کند. استانداران و دستگاه‌های اجرایی مکلف به ارائه پیشنهاد فروش دارایی‌های مزاد دولت به وزارت امور اقتصادی و دارایی می‌باشند.

۳- سازمان برنامه و بودجه کشور موظف است پس از اطمینان از وصول ردیف‌های درآمدی مذکور معادل وجود واریزی را از محل ردیف ۴۷-۵۳۰۰۰ جدول شماره (۹) این قانون، به همان دستگاه اجرایی/استانی وصول کننده منابع، بابت اعتبارات هزینه‌ای و طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای نیمه‌تمام پیوست شماره (۱) قانون، طرح‌های استانی، کمک به تأمین مسکن کارکنان دستگاه‌های اجرایی و مجتمع‌های اداری نیمه‌تمام شهرستان و استان اختصاص دهد.

پیشنهاد می‌شود که عبارتی به شرح زیر به انتهای بند (د) اضافه گردد:

”آیین‌نامه اجرایی این بند با همکاری سازمان برنامه و بودجه کشور و اتفاق‌های ایران و تعاون، تهیه خواهد شد.“

۸-۲- پیشنهاد برای استفاده بهینه از ظرفیت‌های پیش‌بینی شده در تبصره (۱۹) لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ به منظور کارآفرینی. تبصره (۱۹) لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ به شرح زیر است: دستگاه‌های اجرایی مکلفند در اجرای ماده (۲۷) قانون الحق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲)، از محل منابع بودجه کل کشور و دارایی‌های خود تمهیدات لازم را برای اجرای طرح‌های جدید، نیمه‌تمام و آماده بهره‌برداری و در حال بهره‌برداری اعم از طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای با منابع عمومی و اختصاصی و طرح‌های شرکت‌های دولتی با منابع داخلی از طریق انعقاد قرارداد در قالب ماده فوق با بخش‌های خصوصی، تعاملی و شهرداری‌ها و دهیاری‌ها با اولویت بخش‌های خصوصی و تعاملی فراهم کنند.

- پیشنهاد می‌شود مقدمه تبصره (۱۹) به شرح زیر تغییر کند:

”دستگاه‌های اجرایی مکلفند در اجرای ماده (۲۷) قانون الحق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲)، از محل منابع بودجه کل کشور و دارایی‌های خود تمهیدات لازم را با رویکرد توسعه پایدار و بهبود بهره‌برداری با ساز و کار مهندسی مجدد در مطالعات، طراحی و نظارت برای اجرای طرح‌های جدید، نیمه‌تمام و آماده بهره‌برداری و در حال بهره‌برداری اعم از طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای با منابع عمومی و اختصاصی و طرح‌های شرکت‌های دولتی با منابع داخلی از طریق انعقاد قرارداد در قالب ماده فوق با بخش‌های خصوصی، تعاملی و شهرداری‌ها و دهیاری‌ها با اولویت بخش‌های خصوصی و تعاملی فراهم کنند.“

مهندس مشاور

پیش از انتشار این شماره فصلنامه که به نوعی شماره ویژه به شمار می‌آید، در جلسه کمیته انتشارات تصمیم گرفته شد تا بخشی از نشریه به درج خاطرات پیشکسوتان و دیگر اعضای جامعه از دوره فعالیت‌شان در حرفه اختصاص داده شود؛ بنابراین با فراخوانی که از اعضاء به عمل آمد، از آنان خواسته شد تا خاطرات تلخ و شیرین خودشان در حرفه و به ویژه آن دسته از خاطرات که به جامعه مربوط هستند را برای ما ارسال کنند. به دنبال این فراخوان برخی از پیشکسوتان و نیز اعضای جامعه به این درخواست پاسخ مثبت دادند و مطالب و خاطرات جالبی گردآوری شد که در اینجا مناسب می‌دانیم از تک تک آنها سپاسگزاری کنیم. نظر خوانندگان را به این مجموعه خاطرات جلب می‌نماییم.

چند خاطره از جامعه مهندسان مشاور ایران



مهندس مهدی مظہری

ریس شورای مدیریت (دوره ۴)

عضو شورای مدیریت (دوره های ۳ و ۵)

زود به دیدار ریس جمهور رفتیم. در سالنی بزرگ به انتظار نشستیم که آقای بنی صدر با لباس نظامی و کفش "اتافوکو" وارد شدند و اظهار داشتند که هلیکوپتر منتظر ایشان است و باید به جبهه بروند، بنابراین مدت جلسه باید خیلی کوتاه باشد. ما را به اتفاق کار ریس جمهور راهنمایی کردند و سرپا ایشان از ما پرسیدند که از چه سازمانی می‌آییم. یکی از همکاران برای ایشان توضیح داد که همگی مهندس مشاور هستیم و از سوی جامعه مهندسان مشاور برای ملاقات آمده‌ایم تا مسائل حرفه‌ای خود را با ایشان مطرح نمی‌یم. آقای بنی صدر پرسید که مهندس مشاور چه حرفه‌ای است؟ همکاران برای ایشان توضیح دادند. در هیمن موقع تلفن زنگ زد و اطلاع دادند که آیت‌الله اشرفی، حکم مابین آقای بنی صدر و مرحوم رجایی، آمده است. آقای بنی صدر به شخصی که فکر می‌کنم مرحوم آیت‌الله مهدوی کنی بود، تلفن کرد و از او پرسید: "من ریس جمهور این مملکت هستم و حق را از کی باید بگیرم؟" سپس مکالمه تلفنی را قطع کرد و به ما پیشنهاد نمود تا با آقای "میرسلیم" (اگر نام را درست به خاطر داشته باشم) مراجعت کنیم.

آقای میرسلیم در سالن بزرگی در همان کاخ ریاست جمهوری با تعداد دیگری از کارمندان ریاست جمهوری نشسته بودند. به ایشان مراجعه کردیم و پس از معرفی، ایشان فوراً از ما خواستند که همراه ایشان به محل دیگری برویم. همراه آقای میرسلیم به رستورانی در خیابان پاستور رفتیم تا مذاکره کنیم. از ایشان پرسیدیم که "چرا در همان کاخ ریاست جمهوری مذاکره نکردیم؟" آقای میرسلیم پاسخ داد: "احتمال داشت بربزند و گروهی از ما را دستگیر کنند، بهتر است شما گرفتار نشوید!"

خلاصه این که این ملاقات هم هیچ خاصیتی نداشت و ما به این نتیجه رسیدیم که ریس جمهوری که به دنبال گرفتن حق خود از دیگران است، چگونه می‌تواند به حرفه مهندسی مشاور و جامعه کمک کند!

خاطره بعدی من برمی‌گردد به دوران ریاست مرحوم مهندس معین فر بر سازمان برنامه و بودجه در دولت موقت؛ من همراه با تعدادی از اعضای شورای مدیریت به سازمان برنامه رفتیم تا با ایشان ملاقات کنیم. پس از مدتی انتظار در راهروهای سازمان، مرحوم مهندس معین فر با آستین‌های بالا زده و دستان خیس که چکه‌های آب و ضو از آنها می‌چکید، آمد. ریس دفتر ایشان ما را به اتفاق برگزاری جلسه راهنمایی کرد. پس از انتظاری طولانی، مرحوم مهندس معین فر وارد اتفاق شدند. ایشان هم حرفه را خوب می‌شناختند و هم تعدادی از نمایندگان جامعه را. پس از احوالپرسی بدون این که مهلتی به ما بدنهند

من یکی از بنیان‌گذاران شرکت "مهندسين مشاور لیگ" بودم که در سال ۱۳۵۴ به عضویت جامعه مهندسان مشاور ایران درآمد. پس از انقلاب اسلامی، این شرکت به دلیل داشتن شریک خارجی، بالاجبار منحل شد و در سال ۱۳۶۰ شرکت "مهندسين مشاور نیکنیرو" تأسیس و عضو جامعه مهندسان مشاور ایران شد.

جامعه با ساختار قبلی در سال ۱۳۵۸ تعطیل و پلمب گردید و به دنبال آن، با برگزاری انتخابات، نمایندگان جدیدی انتخاب و فعالیت دوباره آن آغاز شد و من افتخار آن را داشتم که یکی از نمایندگان اول در ساختار جدید جامعه باشم و در شورای مدیریت و هیأت ریسیه خدمت کنم.

هم زمان با شروع دوباره فعالیت جامعه با ساختار جدید، متأسفانه برخی از همکاران با اعمال سیاست‌های افراطی و تندروانه، اقدام به تشکیل کمیته پاکسازی و ارسال پرسشنامه‌ای برای کارمندان شرکت‌های مهندسی مشاور عضو نمودند که نتیجه آن تسویه تعدادی از شرکت‌های مهندسین مشاور بنام و با تجربه، که سالیان درازی به کشور خدمت کرده بودند، گردید. پیامدهای حاصل از این تندروی‌ها باعث شد تا شورای مدیریت نسبت به تشکیل کمیته تجدیدنظر پاکسازی اقدام نماید که من نیز افتخار عضویت در این کمیته همراه با تعدادی از همکاران همفکر را داشتم. کمیته تجدیدنظر پاکسازی با بررسی دوباره سوابق عضویت شرکت‌های اخراجی و دعوت از سهامداران این شرکت‌ها و مذاکره با آنها، در رأی کمیته پاکسازی مبنی بر اخراج این اعضاء، تجدیدنظر کرد و رأی به بازگشت آنها و تداوم عضویت‌شان در جامعه داد. واقعیت این است که در زمان آغاز فعالیت دوباره جامعه با ساختار جدید، فضای تندروی و افراطی بر جامعه حکم‌فرما بود که تاثیر منفی بر روند فعالیت‌ها داشت، از جمله در موضوع رسیدگی به پروژه‌های بیمارستانی تعدادی از مهندسان مشاور با شرکت خانه‌سازی که به عقیده من همین سیاست‌های تندروانه باعث تضییع حقوق بسیاری از مهندسان مشاور مرتبط با پروژه‌های شرکت خانه‌سازی شد.

یکی دیگر از خاطرات من در دوران عضویت در هیأت ریسیه، ملاقات با ریس جمهور وقت، آقای بنی صدر بود که به واسطه یکی از همکاران توانستیم وقت ملاقاتی از ایشان بگیریم. روزی که قرار ملاقات داشتیم، من به همراه تعدادی از اعضای شورای مدیریت صبح

در تمام رشته‌های عمرانی بود، اما سمت‌های من در این شرکت ستادی بود و به گونه‌ای سهم مدیریتی و مهندسی در آنها بیشتر بود. در ۲۵ سال گذشته کوشیدم تا با جامعه مهندسان مشاور ایران و انجمن شرکت‌های مهندسی و ساخت (صناعت نفت و نیرو) در ارتباط باشم و رابطه‌ام با حرفه مهندسی قطع نشود. در این مدت سهام خودم را در شرکت مهندسین مشاور نیک‌نیرو حفظ کرده‌ام، اما غیر فعال هستم.

من از چند دوره حضور در شورای مدیریت و هیأت ریسیسه جامعه مهندسان مشاور ایران خاطرات خوبی دارم و دوستان خوب و وفاداری پیدا کرده‌ام که هر از چندی با هم ملاقات می‌کنیم، ناهاری صرف می‌کنیم و از خاطرات دوران گذشته یادی می‌کنیم. خوشحالم که می‌بینم با مدیریت و همت شورای مدیریت و هیأت ریسیسه‌های بعدی، جامعه جایگاه خاص خودش را پیدا کرده و به نوبه خود از آنها سپاسگزارم.

تا نمایندگان دلیل درخواست ملاقات را ابراز دارند، پرده‌ای را پایین کشیدند که روی آن ۳ منحنی رسم شده بود. مهندس معین فر با شاره به منحنی بالا اظهار داشت: "شما مهندسان مشاور الان اینجا قرار دارید و باید جایگاه شما را پایین کشید و به سطح پایین ترین منحنی رساند و متعاقباً همگی به سطح منحنی وسط برسند. در گذشته شما مهندسان مشاور با انعقاد قراردادهای آنچنانی پولدار شدید و اجازه فعالیت به شرکت‌های دیگر و جوان‌تر ندادید. بنابراین حالا باید گوسفندان خود را بفروشید و زندگی کنید". این هم نتیجه دادخواهی جامعه مهندسان مشاور از ریسیس وقت سازمان برنامه و بودجه! سازمانی که سرنوشت مهندسان مشاور را در دستان خود داشت و هنوز هم دارد.

در سال ۱۳۷۵ من به صورت مستقیم از حرفه مهندسی مشاور خارج شدم و فعالیتم را در بزرگ‌ترین شرکت مهندسی و ساخت بخش خصوصی آغاز کردم. گرچه فعالیت اصلی این شرکت در زمینه پیمانکاری

اضطراب دو سویه



دکتر محمد رضا صفویان

ریس شورای مدیریت (دوره‌های ۱۱، ۹، ۸ و ۶)
عضو شورای مدیریت (دوره‌های ۴، ۳ و ۵)

نامه‌ای با اشاره به موضوع از وزارت امور خارجه خواستیم تا پروتکل‌های مربوط به این فرایند را به جامعه ابلاغ نماید. وزارت امور خارجه نیز در پاسخ با ارسال نامه‌ای، تیپ فرم درخواست ویزا را به جامعه ارسال کرد که متعاقباً برای مهندس لوییز فرستاده شد.

در آن سال مهندس لوییز طبق برنامه به ایران آمد و دوره خوبی را برگزار کرد و اتفاقی هم نیفتاد و جامعه که در اضطراب به سر می‌برد، نفس راحتی کشید.

چهار سال بعد در مجمع سالیانه فیدیک که در شهر آکاپولکو^(۳) مکزیک برگزار می‌شد و من نیز در آن شرکت داشتم، در یک گفت و گویی همگانی با اشاره به همکاری ایران و فیدیک از سفر مهندس لوییز به ایران یاد کردم و از ایشان خواستم تجربه خود از سفر به ایران را برای مجمع بازگو کنم؛ اما با کمال تعجب این درخواست من با سکوت مهندس لوییز روبرو شد. پس از پیگیری یکی دیگر از اعضای هیات مدیره فیدیک به من گفت که مهندس لوییز معتقد است باید به جلو برویم. استنباط من از این سکوت این بود که سفر ایشان به ایران نیز از نظر قوانین ایالات متحده خالی از اشکال نبوده و این اضطراب متقابل بوده است!

در سال ۱۳۷۴ پس از انتقال نمایندگی فیدیک از "انجمن مهندسان مشاور" به "جامعه مهندسان مشاور ایران"، جامعه به عنوان نماینده رسمی "فدراسیون بین‌المللی مهندسان مشاور - فیدیک"^(۱) در ایران معرفی شد. گفتنی است که تعداد اعضای "انجمن مهندسان مشاور" که معماران در آن حضور نداشتند، محدود بود و فعالیت چندانی هم نداشت.

در سال ۱۳۷۶ در جهت همکاری فیدیک با جامعه، قرار شد یک دوره آموزشی در جامعه برگزار شود، نامه‌ای رسمی نیز برای فیدیک ارسال شد و در آن درخواست اعزام مدرس گردید. در پاسخ، "مهندنس لوییز"^(۲) که در آن زمان ریاست فیدیک را بر عهده داشت، اعلام آمادگی کرد که شخصاً به ایران باید و مسؤولیت برگزاری این دوره آموزشی را به عهده گیرد. از آن جا که مهندس لوییز تبعه ایالات متحده آمریکا بود و این امر ممکن بود مشکلاتی برای جامعه به وجود آورد، ما طی

رهایی شرکت‌های مهندسان مشاور از رکود تورمی



دکتر تورج امیرسلیمانی

ریس شورای مدیریت (دوره ۱۰)

عضو شورای مدیریت (دوره‌های ۳، ۴، ۵، ۶)

(۱۵ و ۱۴، ۱۱، ۹)

اشاره

نظر به این که یادداشتی از سوی دکتر امیرسلیمانی به فصلنامه نرسید، یادداشت پیش رو که پیش از این در نخستین شماره فصلنامه (پاییز ۷۷) از ایشان به چاپ رسیده، در این شماره بازنثر می‌شود.

حدود چهار سال پیش جلسات متعددی در دفتر فنی سازمان برنامه و بودجه جهت تدوین نظام فنی و اجرایی کشور تشکیل شد تا خط مشی اصولی و کلی در ارتباط با ارائه و اجرای طرح‌های عمرانی کشور تدوین شود. مهم‌ترین خصوصیات پیش‌نویس تهیه شده این بود که تدریجیاً در مدتی کمتر از پنج سال فعالیت شرکت‌های مهندسان مشاور دولتی و یا شرکت‌های خصوصی که با حمایت و کنترل سازمان‌های دولتی تشکیل شده‌اند کاهش یافته و شرکت‌های مهندسان مشاور بخش خصوصی سهم بیشتر و کامل تری در ارائه طرح‌های عمرانی مهندسان مشاور ایران تهیه شده بود، متأسفانه تأیید نشد. متقابلاً حدود دو سال پیش آیین نامه جدید نظام فنی و اجرایی طرح‌های عمرانی کشور با محتوای جدیدی تهیه و ابلاغ گردید. در این آیین نامه ۳ موضوع مهم مطرح شده بود که به جای برطرف کردن مشکلات جاری، محدودیت‌های مشخص و بارزی ایجاد کرد. موضوع اول این که حمایت مستمر و همیشگی فعالیت شرکت‌های مهندسان مشاور دولتی و یا شرکت‌های خصوصی سازی شده دولتی محدود و یا منع نشده بود. این مشکل در کلیه کشورهای پیش‌رفته و حتی در حال توسعه به نحو اساسی و اصولی ارزیابی و قانونمند شده است. موضوع دوم مرتبط با مجزا و منفک کردن مرحله مطالعات مقدماتی (مرحله یک) با مرحله مطالعات تفصیلی (مرحله دوم) در شرح خدمات مهندسان مشاور است. بررسی شرح خدمات شرکت‌های مهندسان مشاور در سایر کشورها نشان می‌دهد که برای ارائه طرح‌های مطلوب، جهت‌گیری کاملاً متفاوتی در نظر گرفته شده است. روند بین‌المللی، بیشتر در جهت یکپارچه نمودن و ادغام کردن مراحل مختلف ارائه و اجرای طرح است. موضوع سوم تأکید همه‌جانبه بر اجرای طرح‌ها بر اساس روش "طرح و ساخت" (DB) است که این نیز محدودیت قابل ملاحظه‌ای برای انجام بعضی از طرح‌ها، خصوصاً در امر صدور خدمات فنی مهندسی ایجاد می‌نماید. در حال حاضر در سیستم نظام‌های فنی و

اجرایی کشورهای فعال و موفق در امر خدمات مهندسی مشاور، خصوصاً در مورد صدور خدمات فنی و مهندسی، روش‌های مختلف طرح و اجرای طرح از قبیل روش تأمین سرمایه - تهیه طرح- اجرای طرح- انتقال مدیریت طرح (BOOT) و یا (BOT) و غیره مد نظر قرار گرفته است. در مجموع یازده روش مختلف وجود دارد که می‌توان از هریک از روش‌های مذکور به نحو مقتضی برای شرایط خاص هر پروژه انتخاب صحیح به عمل آورد. در آیین نامه نظام فنی و اجرایی کشور که ابلاغ شده است فقط سیستم "طرح و ساخت" که یک سیستم محدود و موضعی است، در نظر گرفته شده است.

ترکیب و تنظیم سه موضوع مذکور موجب شد که به علت تمکز فوق العاده کار در شرکت‌های دولتی و یا خصوصی سازی شده، طرح‌های عمرانی کشور به موقع تکمیل نشده و بازدهی مورد لزوم را نداشته باشند. سیستم منفک نمودن فعالیت‌ها و تأکید بر دیدگاه مطرح شده در نظام فنی و اجرایی کشور باعث شد که جایگزینی و تطبیق‌پذیری جهت رفع مشکلات وجود نداشته باشد و همچنین شرکت‌های مهندسان مشاور نتوانند در فعالیت خدمات برومنزی خود موفق شوند. نتیجتاً بخش فعالیت‌های ساختمانی و اجرای طرح‌های عمرانی به سهم خود کمک مؤثری در ایجاد رکود تورمی در اقتصاد کلان کشور نمود و از گرددش سریع سرمایه در گرددش جلوگیری کرد.

با توجه به اثرات منفی که نظام فنی و اجرایی کشور ایجاد می‌کرد، حدود یک سال و نیم پیش گزارش "بررسی ساختار نظام فنی و اجرایی طرح‌های عمرانی"، در ۴۲ صفحه توسط جامعه مهندسان مشاور ایران انتشار یافت تا حداقل بتوان با تصویب دستورالعمل‌های مناسب و اتخاذ تدبیر خاص، مشکلات و پیامدهای منفی را برطرف نمود. لیکن مشاهده گردید که امکان ایجاد تحول و تغییر وجود نداشته و کلیه فعالیت‌ها و پیگیری‌های به عمل آمده فقط در جهت پیاده کردن اصول و مبانی آیین نامه مصوب دولت جمهوری اسلامی است.

اضافه بر مشکلات ساختاری که نظام فنی و اجرایی طرح‌های عمرانی کشور ایجاد کرد، مسایل مالی در مورد اجرای طرح‌های عمرانی کشور و تأخیر در پرداخت حق‌الزحمه شرکت‌های مهندسان مشاور رخداد. بسیاری از طرح‌های جدید حذف و یا طرح‌های در دست اجرا متوقف شدند. چه اینکه اعتبار لازم و کافی برای پرداخت حق‌الزحمه شرکت‌های مهندسان مشاور و یا شرکت‌های پیمانکاری وجود نداشت.

بررسی امر نشان می‌دهد که مشکل اساسی ناشی از دو پدیده است: پدیده اول همان طور که قابل پیش‌بینی بود، کاهش سرعت گرددش سرمایه‌های تخصیص داده شده به طرح‌های زیربنایی است و منشاء آن تورم کاری در شرکت‌های مهندسان مشاور دولتی و یا

ظرفیت بیشتری برای انجام کار هستند سپرده شود. در این مورد لازم است در اسرع وقت بسیاری از طرح‌های عمرانی و یا طرح‌های اجرایی ساختمانی که به مهندسان مشاور دولتی و یا خصوصی سازی شده سپرده شده‌اند به مهندسان مشاور و شرکت‌های ساختمانی بخشن خصوصی انتقال داده شوند. پیشنهادات مربوط به اجرای این روش همراه با سایر دیدگاه‌ها طی ۱۰ ماده و در ۹ صفحه حدود پنج ماه پیش از طرف جامعه مهندسان مشاور ایران تهیه و توزیع گردید. بسیاری از مراجع رسمی و دولتی این گزارش را مطالعه و تأیید کردند و حتی رئوس مطالب طی گزارش شورای مدیریت به مجمع عمومی سال جاری ارائه گردید. لیکن همان‌طور که هیچگونه توجه خاصی نسبت به دیدگاه‌های جامعه مهندسان مشاور ایران در جلسات مربوط به تهیه آینین نامه نظام فنی و اجرایی کشور که چهار سال پیش در دفتر فنی سازمان برنامه و بودجه مطرح شده به عمل نیامد، در این مورد نیز توجه خاصی مبنی‌نداشت و هنوز به تخصیص هرچه بیشتر طرح‌های عمرانی و ساختمانی به شرکت‌های دولتی و یا خصوصی سازی شده ادامه داده می‌شود. نتیجتاً در حال حاضر سیستم اقتصادی مملکت با دو معضل و مشکل مهم رو به رو شده است. یکی تأکید همه‌جانبه بر سیستم شرکت‌های دولتی و شرکت‌های خصوصی سازی شده برای اجرای کارهast که به علت تعدد قابل ملاحظه خدمات ارجاعی و عدم کارایی لازم و کافی موجب مسدود شدن گرددش سرمایه شده‌اند؛ و دیگری کاهش فوق العاده سرمایه و اعتبار جهت اجرای طرح‌های عمرانی ناشی از کاهش چشمگیر قیمت نفت در سطح بین‌المللی بوده است. نظر به اینکه پیش‌بینی می‌شود این روند و این خط مشی در سال‌های آینده نیز ادامه یابد، لذا لازم است جامعه مهندسان مشاور ایران تدبیر خاصی را برای گسترش فعالیت در مناطق و یا محیط‌هایی که به بخش خصوصی واقعاً ارج می‌نهند و دارای سرمایه کافی جهت اجرای طرح‌های مهندسی هستند، اتخاذ کند.

بزرگترین و مهم‌ترین سرمایه ملی مملکت نه منابع طبیعی آن از قبیل نفت و گاز و سرب و روی و غیره است و نه پشتوانه‌های ارزی و مالی در بانک‌ها و سازمان‌های تجاری و مالی. مهم‌ترین منابع و سرمایه ایران بر اساس بررسی‌ها، مقایسه‌ها و ارزیابی‌هایی که به عمل آمده، نیروی انسانی متخصص و کارشناسان عالیقدر و با تجربه‌اند. اکنون که از یک طرف تأکید همه‌جانبه بر اجرای کارها توسط شرکت‌های دولتی و خصوصی سازی شده به عمل آمده و از طرف دیگر بازار رقابتی جهان قیمت نفت را به مقدار فاحشی تقلیل داده است لازم است که از وجود چنین کارشناسان عالیقدر و این سرمایه ملی و میهنی، هم به نفع و سود مملکت و هم در جهت حفظ بقا و حیثیت خود استفاده نمود. با توجه به این که کشور ایران عضو سازمان تجارت بین‌المللی (WTO) نیست و در محدوده فعالیت بین‌المللی به علت عدم عضویت در این سازمان نمی‌تواند در کمیته‌های مربوطه جهت تنظیم تعرفه‌ها و تخصیص فعالیت‌ها مشارکت نماید، لذا در این زمینه موانع و محدودیت‌های ساختاری در صدور خدمات فنی و مهندسی وجود خواهد

خصوصی سازی شده و شرکت‌های پیمانکاری مشابه بوده است. تعدد و تنوع کارها و خصوصاً حجم قابل ملاحظه عملیات به قدری گسترده و عظیم بودند که قدرت کنترل پژوهه‌ها از دست رفت و خصوصاً کارایی و بازدهی به مقدار فاحشی تقلیل یافت. نتیجتاً اکثر پژوهه‌ها در زمان مقرر خاتمه نیافتدند و برگشت یرمایه هنگفت تخصیص داده شده به طرز مناسب و مطلوب تحقیق نیافت. این روند که کاملاً در موقع تدوین پیش‌نیوس اولیه نظام فنی و اجرایی کشور پیش‌بینی شده بود و مکرراً در جلسات عنوان می‌گردید، یکی از عوامل مؤثر در ایجاد رکود تورمی در سال‌های اخیر بوده است.

پدیده دوم که در سال‌های گذشته قابل پیش‌بینی نبود و کتابخانه همزمان با گسترش اثرات بازدارنده رکود تورمی رخ داد، کاهش فوق العاده قیمت نفت در سطح بین‌المللی بود. در سال‌های گذشته به قدری قیمت نفت تقلیل یافت که مسأله کارایی و سوددهی برخی از شرکت‌های دولتی نفتی مطرح گردید. در حال حاضر در بازارهای بین‌المللی سعی و کوشش می‌شود که تولید نفت، مشابه هر فراورده صنعتی دیگر بر اساس قیمت‌های رقابتی با سود متعارف برای شرکت‌های تولیدکننده تولید و عرضه شود. نتیجتاً این نگرانی برای شرکت‌های تولیدکننده نفت و گاز وجود خواهد داشت که در آینده قیمت فراورده‌های نفتی به قدری تقلیل داده شود که شرکت‌های تولیدکننده نفت فقط بتوانند با داشتن کارایی بسیار مطلوب در سطح بین‌المللی سود مناسب و قابل قبول برای صاحبان و یا سهامداران خود داشته باشند. این پدیده نیز باعث شد که دولت جمهوری اسلامی ایران نتواند از درآمد ناشی از صدور نفت در اجرای طرح‌های عمرانی استفاده نماید و بسیاری از این طرح‌ها به علت عدم پرداخت حق‌الزحمه، متوقف شدند و این خود به مسدود شدن گرددش سرمایه و نتیجتاً ایجاد رکود تورمی کمک مؤثری نمود.

پیش‌بینی می‌شود با توجه به ساختار و دیدگاه‌های بازارهای جهانی، قیمت نفت در سال‌های آینده نیز یک قیمت رقابتی بوده و دولت‌های تولیدکننده نفت و گاز نتوانند مازاد بر سود متعارف را برای طرح‌های عمرانی اختصاص دهند. در بعضی از کشورهای تولیدکننده نفت ممکن است که حتی شرکت‌های نفتی متضرر شوند و هر سال مجبور گردند از درآمد ناشی از سایر فعالیت‌ها زیان شرکت‌های نفتی را تأمین نمایند. خارج شدن از این مسیر ناگوار و ناهنجار، ساده و امکان‌پذیر است. همان‌طور که در بسیاری از کشورهایی که دچار رکود تورمی شده‌اند لازم است نسبت به برطرف کردن موانع در جهات و قسمت‌های مختلف اقتصادی اقدام نمود. در اینجا نیز می‌توان بخش مرتبط با کارهای ساختمانی و طرح‌های عمرانی را به سمتی سوق داد که از این گرددش مرگبار رکود تورمی خارج شوند. یکی از روش‌های مفید و سودمند که در بسیاری از کشورهای مبتلا به این بحران اقتصادی مؤثر واقع شده است، تعديل در تخصیص طرح‌های عمرانی و ساختمانی است به نحوی که کارهای ارجاع شده از قسمت‌هایی که موجب توقف گرددش سرمایه شده‌اند خارج شده و به قسمت‌های دیگری که دارای

مهندسى خود از نیم قرن پیش انجام داده‌اند.

پیرو دعوتی که متعاقباً از طریق بانک توسعه اسلامی (IDB) و سازمان FCIC و یونیدو (UNIDO) از نماینده جامعه مهندسان مشاور ایران برای ارائه مقاله در یک سمینار بین‌المللی حدود شش ماه پیش در استانبول به عمل آمد، مقاله "خصوصی سازی در کشورهای در حال توسعه" ارائه گردید. لیکن هدف اصلی از شرکت در این سمینار بین‌المللی پیاده کردن طرحی بود که بتوان از منابع مالی بانک توسعه اسلامی برای ارجاع کار به مهندسان مشاور هشت کشور پیشفرته (D-8) از میان ۵۲ کشور عضو سازمان کشورهای اسلامی (OIC) استفاده کرد. با توجه به درخواست وزرای امور خارجه کشورهای ترکیه و مصر از طریق سفیر کشور ترکیه در سازمان کشورهای اسلامی مقرر شد جامعه مهندسان مشاور ایران اصول و مبانی همکاری میان مهندساعن مشاور هشت کشور اسلامی ایران، ترکیه، مصر، پاکستان، مالزی، بنگلادش، نیجریه و اندونزی را تهیه نماید.

جامعه مهندسان مشاور ایران در این مرحله در دو جبهه مختلف اقدامات خود را پیگیری کرد. در قسمت اول موافقت بانک توسعه اسلامی (IDB) و سازمان FCIC و سازمان توسعه صنعتی ملل متحد- یونیدو (UNIDO) را جلب نمود تا سمینار بین‌المللی در مورد تأثیر عضویت در سازمان تجارت جهانی (WTO) در فعالیت‌های مهندسان مشاور کشورهای اسلامی تحت سرپرستی جامعه مهندسان مشاور ایران، در ۱۲ نوامبر ۱۹۹۸ در تهران تشکیل شود. با توجه به اینکه بسیاری از موارد مطروحه در این سمینار خواسته‌های مهندسان مشاور بخش خصوصی در ایران را مطرح می‌نماید، حائز اهمیت خاصی است. لذا کمیته FCIC در جامعه مهندسان مشاور ایران با فعالیت همه‌جانبه خود مشغول تدارک تشکیل این سمینار می‌باشد. در قسمت دوم با بررسی و تحقیق کلی و اساسی که به عمل آمد، پیش‌نویس اصول و مبانی تفاهم‌نامه جهت تشکیل سازمان شرکت‌های مهندسان مشاور گروه هشت عضو سازمان کشورهای اسلامی، به زبان انگلیسی توسط جامعه تهیه و ارائه گردید. یک نسخه برای وزارت امور خارجه ایران و نسخه دیگر برای سازمان برنامه و بودجه و نسخه اصلی جهت طرح در کمیته خاصی که در سازمان کشورهای اسلامی تشکیل شده است به آن سازمان ارسال شد. قرار است که این موضوع در جلسه مربوط به گروه هشت (D-8) کشورهای اسلامی در تاریخ ۲۶ سپتامبر ۱۹۹۸ در نیویورک مطرح شود و پس از تأیید جهت تصویب نهایی در نوامبر ۱۹۹۸ در شهر داکا (بنگلادش) ارائه گردد. بررسی دقیق موارد مطرح شده در پیش‌نویس "اصول و مبانی تفاهم‌نامه ... کشورهای گروه هشت" از طرف اعضای شورای مدیریت، کمیته فیدیک و کمیته FCIC کمک مؤثری در پیشبرد اهداف جامعه جهت دسترسی به منابع مالی بین‌المللی ایجاد خواهد کرد. آنچه که توسط جامعه مهندسان مشاور ایران مطرح شده است بر مبنای یک سیستم کاملاً باز و قابل دسترسی برای کلیه اعضای جامعه مهندسی می‌باشد. سیستم‌های دیگری که

داشت. همچنین قوانین و آینین‌نامه‌های موجود در ایران به قدری مشکل آفرین و مسئله‌ساز شده‌اند که اکثر شرکت‌های مهندسان مشاور بخش خصوصی آمادگی لازم و کافی برای مواجه شدن و برطرف نمودن مشکلات صدور خدمات فنی و مهندسی را ندارند. نتیجتاً لازم است تدبیر خاصی جهت استفاده از سرمایه‌های کلان در بازار بین‌المللی برای سوق دادن کار در جهت شرکت‌های مهندسان مشاور ایرانی به عمل آید. شاید با محدودیت‌های اعمال شده از طریق نظام فنی و اجرایی کشور و سیستم انتخاب محدود و موضعی طرح و ساخت همراه با کاهش فوق العاده قیمت نفت در سال‌های آینده به انضمام صدها طرح زیربنایی ناتمام که موجب متوقف شدن گردش سرمایه شده‌اند، تنها راه حل باقیمانده حضور در مجتمع فنی و مالی بین‌المللی برای کنترل و تخصیص منابع مالی به شرکت‌های مهندسان مشاور ایرانی در بازار بین‌المللی باشد. این روش را متجاوز از نیم قرن کشورهای اروپایی با نهایت موفقیت در بازار بین‌المللی به کار برد و اکنون نمایندگان خود را در اکثر کمیته‌های سازمان‌های بین‌المللی از قبیل بانک جهانی و غیره جایگزین کرده‌اند.

در این مورد از طرف جامعه مهندسان مشاور ایران سعی و کوشش همه‌جانبه در سال‌های اخیر به عمل آمده است تا حضور خود را در فعالیت‌های صنفی و حرفه‌ای بین‌المللی مشخص و معین نماید و تا آنجا که ممکن است از پیده‌ها و خصوصیات درون‌گرایی و خودنگری دوری گزیند. مدت تقریباً چند سال طول کشید که حضور واقعی و سازنده جامعه در فعالیت فدراسیون بین‌المللی مهندسان مشاور (فیدیک) مشخص و مسجل شد. در سال گذشته نیز بانک توسعه اسلامی از نماینده جامعه دعوت به عمل آورد تا به عنوان ناظر در جلسه هیأت امنی از بانک در دمشق شرکت نماید. پس از حضور در جلسه هیأت امنی از بانک توسعه اسلامی که دارای سرمایه‌ای بیش از ۲/۷ میلیارد ۲۵۰ بوده و برای طرح‌های عمرانی ۵۲ کشور عضو از جمله ایران حدود ۰ میلیون دلار هر سال تخصیص می‌دهد، مشخص شد که بازوی اجرایی استفاده از اعتبارات، فدراسیون مهندسان مشاور کشورهای اسلامی و یا FCIC است. پیرو خط مشی ارائه شده در مجمع عمومی فدراسیون مهندسان مشاور کشورهای اسلامی، قرار شد جامعه مهندسان مشاور ایران به عنوان یک تشکیلات فعال و تصمیم‌گیرنده در سازمان FCIC همکاری نماید. بررسی همه‌جانبه این تشریک مساعی نشان داد که امکانات بانک توسعه اسلامی (IDB) با همکاری FCIC می‌تواند به عنوان سرمایه و اعتبار در سطح بین‌المللی جهت ارائه کار برای صدور خدمات فنی و مهندسی شرکت‌های مهندسان مشاور ایرانی بسیار مفید و سودمند باشد. در واقع برای اولین دفعه این امکانات به وجود آمد که در آینده نماینده بخش خصوصی شرکت‌های مهندسان مشاور در کمیسیون‌ها و مراجع تصمیم‌گیری برای ارجاع کار حضور داشته باشد. این همان سیاست و خط مشی است که بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و یا در حال توسعه برای صدور خدمات فنی و

ارائه شده که مفاد آن در تفاهم‌نامه شرح داده شده است وجود خواهد داشت و احتمالاً منابع مالی بانک توسعه اسلامی به کشورهایی تعلق خواهد گرفت که دولتهای مرکزی حمایت بی‌دریغ خود را در اختیار جوامع مرتبط با بخش خصوصی و شرکت‌های فعال در بخش خصوصی واقعی قرار دهند. در حال حاضر نهایت سعی و کوشش به عمل خواهد آمد تا بتوان راه دسترسی به منابع مالی سازمان‌های بین‌المللی از قبیل بانک توسعه اسلامی (IDA) و بانک توسعه آسیایی (ADB) و بانک جهان (WB) و سایر منابع مالی بین‌المللی را هموار کرد. در مجموع همیشه و در هر زمان فعالیت‌های عمرانی و ساختمانی به ناحیه‌ای سوق داده می‌شود که حمایت لازم و امکانات اجرایی گستره و سرمایه مکفی داشته باشد.

سایر کشورهای هم‌جوار و یا آفریقایی پیگیر می‌باشند بر مبنای حضور مستقیم دولت متبوعه در جلسات تصمیم‌گیری و تخصیص اعتبار و انتخاب مشاور است. تناقض و تفاوت در این روش باید در جلسات کشورهای گروه هشت که در نیویورک و متعاقباً در داکا تشکیل می‌گردد بررسی و مطالعه شوند. تفاوت فاحشی که در این زمینه دیده می‌شود، منابع مالی و کمک‌های مستقیم و غیرمستقیم است که سایر ممالک در اختیار نمایندگان بخش خصوصی جهت حضور در جلسات سازمان‌های بین‌المللی قرار می‌دهند با آنچه جامعه مهندسان مشاور ایران مجبور است به تنها و با تخصیص دادن منابع مالی محدود جهت حفظ بقا و ادامه حیات خود تأمین نماید. مسلماً امکان سفر به استانبول و قاهره و متعاقباً به نیویورک و داکا برای پیاده کردن طرح



دفاع تمام عیار از حرفة



مهندس عطاء‌الله آيت‌الله

رئیس شورای مدیریت (دوره ۱۲)

عضو شورای مدیریت (دوره‌های ۱۰ و ۱۱)

اشاره

فرصت مغتنمی پیش آمده تا در وزیر نامه شماره ۹۰ فصلنامه جامعه که با ابتکار کمیته محترم انتشارات تدارک دیده شده مروی بر خاطرات و دغدغه‌های مدیران اسبق جامعه در ادوار مختلف صورت پذیرد که جا دارد در این فرصت از زحمات اعضای محترم کمیته و سایر دست اندکاران که با همت و درایت فصلنامه وزین جامعه را منتشر می‌نمایند، قدردانی و سپاسگزاری شود.

از سال ۱۳۵۸ افتخار نمایندگی شرکت جویا بنو در جامعه مهندسان مشاور ایران به اینجانب محل شد. حدود ۱۵ سال در شورای رسته آب در خدمت دوستان بودم. جامعه در ساختمان خیابان وزرا مستقر بود. فعالیتها حول مشکلات داخلی حرفة و عمدتاً تعامل با سازمان برنامه، وزارت دارایی و سازمان تأمین اجتماعی و برخی دستگاه‌های اجرایی دور می‌زد و اتفاقاً قدم‌های مثبتی نیز در مورد سازمان دهی و تعیین تکلیف مهندسان مشاور درباره پرداخت مالیات و بیمه برداشته شد. سازمان نظام مهندسی تازه تأسیس شده بود و در اولین دوره هیأت مدیره آن، جامعه اکثریت کرسی‌ها و مناصب کلیدی را در اختیار گرفت.

اینجانب از دوران دانشجویی به فعالیت‌های اجتماعی و تشکلی

عالقه‌مند بودم و در جامعه نیز با اعتقاد، در فعالیت‌ها حضور داشتم و مشارکت می‌کردم تا اینکه در سال ۱۳۷۳ به عنوان کاندیدای گروه تأسیسات شهری در دوره دهم شورای مدیریت، انتخاب شدم. انتخابات دوره دهم حال و هوای متفاوتی داشت. گروهی از معماران جوان پس از ناکامی گروه در تصدی ریاست در دوره نهم، بسیج شدند و حضور قاطع معماران در مجمع گروه و مجمع عمومی جامعه و لابی فراوان، ترکیب متفاوتی از شورای مدیریت پدید آورد؛ به گونه‌ای که تمامی اعضای هیأت ریسیسه به رغم این که کاندیدا بودند، انتخاب نشدند و ترکیبی جدید و جوان روی کار آمد. بنده هم ظاهراً قرار نبود انتخاب ششم. کاندیدای دیگر گروه، دکتر محمود زمانخان، از مهندسین مشاور ایرانشهر بود که سال‌هast از ایشان و شرکت‌شان خبری ندارم. وی به‌علت تأخیر پرواز، دیر به مجمع رسید و بنده با اختلاف ۳ رأی به عنوان نفر اول انتخاب شدم و این حادثه سر آغازی بود بر حضور اینجانب در عرصه‌های مختلف در جامعه که برای من همیشه جای بسی افتخار و مبارا است.

دوره نهم تا کسب تاییدیه دوره دهم از وزارت کشور، ادامه داشت. این کسب تاییدیه ۳ سال طول کشید و فرصت ارزشمندی بود تا در خدمت دکتر صفويان، زنده‌یاد مهندس تويسركاني، مهندس فريور صدری، مهندس صحرایيان و دکتر اميرسلیمانی کسب تجربه نمایم. اين دوره ۳ ساله و دوره‌های دهم و يازدهم جمعاً نه سال حضور در هيأت ریسیسه با نقش خزانه‌دار، فرصت بسیار مغتنمی بود تا از نزدیک و به طور ملموس در جریان نیازها و دغدغه‌های حرفة‌مندان قرار گیرم و همه اینها همراه با کسب تجربیات ۹ ساله در محضر دوستان باعث

فوق و اقدامات انجام شده درباره آنها در دوره دوازدهم داشته باشم. حرفه ما مهندسان مشاور برغم اهمیت آن و نقش کلیدی و تعیین کننده اش در توسعه کشور، متأسفانه گمنام و ناشناخته مانده است. ظاهراً این امر مختص کشور ما نیست و در دیگر جوامع نیز چنین نقصانی وجود دارد. در پیام معروف مقام ارشد فیدیک که چند سال پیش منتشر شد، از مهندسان مشاور خواسته شده که از گمنامی و سایه به درآیند و در معرفی و ابراز نقش حیاتی خود بکوشند. از این روز، اعتلای حرفه و شناساندن آن، از جمله دغدغه ها و اهداف اصلی جامعه بوده و اینجانب نیز در دوران مسؤولیتمن در شورای مدیریت، کوشیدم تا در حد توان و امکانات، اقدامات مؤثری صورت پذیرد.

تعامل با دولت به ویژه سازمان برنامه، وزارت دارایی و سازمان تأمین اجتماعی، از جمله اولویت های جامعه بوده است. در دوره دوازدهم ارتباط بسیار نزدیکی با سازمان برنامه برقرار شد و دستاوردهای زیادی داشتم که در صدر آنها امضای تفاهم نامه و انجام خدمات رتبه بندی و تشخیص صلاحیت تمامی مهندسان مشاور بخش خصوصی بود. در این بخش با ایجاد واحد تشخیص صلاحیت و تجهیز نیروی انسانی و نرم افزاری و تشکیل ۲۰ کمیته تخصصی از اعضای خبره جامعه، نزدیک به ۲۵۰۰ شرکت رتبه بندی شدند و سازمان صرفاً گواهینامه آنها را بر اساس اقدامات جامعه صادر نمود. ارزشیابی مشاوران نیز مقوله دیگری بود که با مشارکت جامعه توسط سازمان برنامه آغاز گردید. افزایش تعریف های حق الزحمه اعم از مطالعاتی و نظارت، از جمله دستاوردهای تعامل جامعه با سازمان برنامه بود.

جلسات متعددی نیز با سازمان تأمین اجتماعی و سازمان امور مالیاتی کشور برگزار شد. رئوس ای سازمان های مذکور به جامعه دعوت شدند و از نزدیک مشکلات مهندسان مشاور را از زبان خودشان شنیدند. در این ۲ سازمان نیز بخشنامه های راهگشایی برای کاهش مشکلات و رفع موانع صادر شد.

از جمله اهداف اعتلای حرفه، ارتقای شرکت ها برای نقش آفرینی در پروژه های بزرگ ملی است؛ و لازمه این کار توسعه دانش فنی و مدیریتی و دسترسی به نرم افزارها و استانداردهای روز دنیاست. از این روز، در دوره دوازدهم کوشش کردیم تا ارتباط با فیدیک و بانک جهانی را توسعه دهیم چرا که هر دو سازمان جهانی از ظرفیت بالای بین المللی برخوردارند. کارشناسان فیدیک به ایران دعوت شدند و در هر مورد چند روز همایش و کارگاه برگزار شد. همکاران ما مستقیماً با آنها گفت و گو و تبادل اطلاعات داشتند.

چند نشست و همایش با کارشناسان بانک جهانی در جامعه برگزار شد. کارشناسان دعوت شده با اعضای جامعه جلسات مفید و تبادل اطلاعات سازنده ای داشتند.

اخلاق حرفه ای در تمامی حرف از جمله حرفه ما، و در کل جهان جایگاه ویژه ای دارد، اما جامعه فاقد منشور و سازو کار لازم در این زمینه بود. با توجه به پیشنهادهای دریافتی، کارگروهی تشکیل شد و پس از

شد که در سال ۱۳۸۲ که به لطف اعضا و شورای مدیریت دوره دوازدهم به عنوان ریس شورای مدیریت انتخاب شدم و با انبانی از تجربه و دغدغه شروع به کار کردم. خوشبختانه ترکیب اعضای شورا و هیأت ریسیسه در این دوره، فوق العاده عالی بود و با تیمی همراه و علاقه مند و هماهنگ، کار را شروع کردیم.

دغدغه ها و اقدامات

اهم دغدغه های موجود که در قبال آنها اقدامات مؤثر و سازنده ای نیز صورت گرفت عبارت بودند از:

۱- اعتلای حرفه و رسیدن به جایگاه مطلوب
۲- معرفی جایگاه و ویژگی های حرفه مهندسان مشاور با نقش آفرینی جامعه مهندسان مشاور ایران

۳- تعامل سازنده با ارکان نظام - به ویژه دستگاه های اجرایی و سازمان برنامه با اولویت های مطرح ساختن مشکلات جاری شرکت ها و درخواست ایفای نقش ذاتی و سازنده در عرصه های رتبه بندی و تشخیص صلاحیت، ارزشیابی و ارجاع کار

۴- ایجاد بستر لازم برای حضور مهندسان مشاور در طرح های بزرگ در عرصه های داخلی و بین المللی

۵- آشنایی مهندسان مشاور با سازمان های جهانی ذیربطر مانند بانک جهانی و فیدیک و استفاده از ظرفیت های آنها و معرفی به مهندسان مشاور داخلی برای جلب مشارکت شرکای مطرح خارجی

۶- تحقق اخلاق حرفه ای و حفظ اعتماد عمومی

۷- توسعه گستره حضور جامعه در سطح کشور به عنوان جامعه مهندسان مشاور ایران

۸- توجه به مقوله جانشین پروری و آینده نگری و لزوم جذب جوانان علاقه مند و مستعد

۹- توجه ویژه به آموزش به عنوان یکی از وظایف مهم جامعه با هدف به روزرسانی اطلاعات و دانش فنی و مدیریتی اعضا

۱۰- ایجاد فرصت لازم برای نویسنده اگان، متخصصان و مؤلفانی که در عرصه حرفه حضور داشتند از طریق مشارکت در انتشار آثار آنان

۱۱- رفع اختلافات داخلی ۱۰ ساله و ایجاد همدلی و وفاق بین اعضای جامعه

۱۲- دفاع از حضور شرکت های بخش خصوصی در توسعه کشور و اعلام نگرانی از حضور نامتوازن و غیر ضروری شرکت های دولتی و متأسفانه حمایت غیر عادلانه دستگاه های دولتی از آنان که بی شک این امر در عدم رشد منطقی و عدم ظهور و تحقق ظرفیت های عظیم موجود در این بخش تأثیر بسزایی داشت.

۱۳- حضور در رسانه ها با هدف معرفی حرفه و جامعه و اعلام مشکلات و موانع موجود.

شرح ماجرا

اجازه می خواهم با استفاده از این فرصت مروری بر دغدغه های

دوازدهم برای حل این اختلافات تلاش فراوانی صورت گرفت و بزرگانی از میان معماران و غیر معماران، پایمردی و تلاش فراوان کردند تا سوءتفاهمات برطرف و اعضای جامعه یکدست و منسجم در کنار هم قرار گیرند. خوشبختانه اقدامات شورای مدیریت مؤثر واقع شد و تفاهم حاصل گردید و در ضیافتی پایان اختلافات جشن گرفته شد. همان افراد امروز دوستانی شفیق و صمیمی اند و علاوه بر رفاقت، همکاری های مثبت و سازنده ای نیز با یکدیگر دارند.

به بهانه سی امین سالگرد تأسیس جامعه، جشن هایی برگزار شد و به بهانه جشن ها، ساختمن جامعه که کامل نشده بود، طی عملیات و هزینه قابل توجهی، تکمیل و نهایی شد. به طور نمونه اتاق هیأت رییسه، لابی و سالن اجتماعات و سایر بخش ها از جمله مکان هایی بودند که در این دوره سروسامان یافتند. در این جشن ها نمایشگاه هایی از آثار مهندسان مشاور و سازنده ایان و تولیدکنندگان برگزار شد و به همراه آن نشست هایی با حضور معاون رییس جمهور، تعدادی از وزرا و مقامات سازمان برنامه و سایر تشکل های مهندسی و اعضای جامعه طی ۴ روز برگزار گردید.

همچنین همراه با معرفی خدمات و آثار اعضای جامعه، از ۲۴ نفر از مؤسسات و پیشکسوتان جامعه، حتی آنها که در قید حیات نبودند با حضور بازماندگان آنها، تجلیل به عمل آمد و لوح و تندیس هایی تقدیم شد. در خلال جشن ها، تبلیغات رسانه ای گستره ای شامل حضور در تلویزیون و مطبوعات و حضور آنها در جامعه همراه با معرفی حرفة و جامعه صورت گرفت.

بحث دفاع از مهندسان مشاور بخش خصوصی در قبال رشد قارچ گونه شرکت های دولتی و حمایت های بی حد و حصر مقامات و دستگاه ها از آنها در جامعه به شدت مطرح بود و به طرق مختلف در ملاقات ها، سخنرانی ها، مقالات و غیره مطرح و به آن اعتراض می شد. در تمام دوره مسؤولیت شورای مدیریت دوازدهم، با هدف دفاع از بخش خصوصی و اعتراض به ماهیت شرکت های دولتی، علیرغم مراجعت آنها برای عضویت در جامعه، از پذیرش این شرکت ها خودداری به عمل آمد.

حرفة ما آنقدر محروم و مظلوم است که دغدغه های ما و اقدامات انجام شده، به آنچه اشاره شد محدود نمی شود، اما به دلیل محدودیت فضا در نشریه و جلوگیری از اطالله کلام، به بیان همین مطالب بسنده می کنم. در پایان لازم می دانم از اعضای محترم شورای مدیریت و سایر ارکان دوره دوازدهم به ویژه اعضای هیأت رییسه شامل مهندس فخر صمدی (نایب رییس)، مهندس پویان (دبیر اول)، مهندس شمشیرساز (خزانه دار) و مهندس هنربخش (دبیر دوم) که با همراهی و همکاری آنها توفیقات دوره دوازدهم حاصل شد، صمیمانه سپاسگزاری نمایم. همچنین لازم می دانم از مدیران اجرایی وقت سرکار خانم بهین حدادی و آفای مهدی صفا که صمیمانه تلاش و همکاری نمودند، قدردانی به عمل آورم.

۸ ماه فعالیت، منشور آین اخلاق حرفة ای مهندسان مشاور را تدوین کرد که در شورای مدیریت نیز به تصویب رسید و به دنبال آن، شورای اخلاق حرفة ای در جامعه تشکیل شد که هم اکنون نیز در حال فعالیت است.

در آن دوره فعالیت مهندسان مشاور استان ها در حال توسعه بود. برای تحت پوشش قرار دادن آنها و نیز جلوگیری از تشکیل انجمن های صنفی کوچک و پیامدهای منفی که به دنبال داشت، موضوع تشکیل دفاتر استانی در دستور کار قرار گرفت. طی این دوره در ۱۳ مرکز استان دفتر نمایندگی جامعه تشکیل شد و با برگزاری مراسم افتتاحیه با حضور استاندار و مقامات عالی استان، تبلیغات گسترده ای همراه با معرفی حرفة و جامعه صورت گرفت.

بحث جانشین پروری و آینده حرفة یکی از دغدغه های همیشگی حرفة مندان است. در دوره دوازدهم، با الهام از شاخه جوانان فیدیک، شاخه جوانان جامعه مهندسان مشاور ایران مشکل از مدیران و متخصصان جوان شاغل در شرکت های عضو تشکیل شد و بیش از ۱۴۰ جوان متخصص و مستعد برای عضویت در آن، اعلام آمادگی کردند. شورای مدیریت دوره دوازدهم از این شاخه حمایت کامل به عمل آورد و اعضای آن هم اکنون نیز فعالند و جای خوشحالی است که هم اکنون بسیاری از اعضای شورای مدیریت و هیأت رییسه و مدیران عامل شرکت ها از اعضای این شاخه هستند. جوانان جامعه در فیدیک نیز خوش درخشیدند و با ابراز لیاقت و شایستگی، تا ریاست شاخه جوانان فیدیک و عضویت در کمیته های تخصصی فیدیک پیش رفتند.

مفهوم آموزش از اهم اهداف و وظایف تشکل های نظیر جامعه است. ارتقای مستمر دانش و دستیابی به جدیدترین فناوری ها و نرم افزارهای روز دنیا، از جمله نیازهای اساسی مهندسان مشاور است و جامعه می تواند در این زمینه نقش تعیین کننده ای ایفا نماید. به این منظور در دوره دوازدهم، مرکز آموزش جامعه با بازسازی و تغییر کاربری فضای متروکه در ساختمن جامعه، تأسیس و تجهیز کامل شد. خوشبختانه دوره های آموزشی متعددی در زمینه های سخت افزاری و نرم افزاری و کامپیوتر در این مرکز برگزار شد و برنامه های وسیع دیگری در دستور کار بود که به آینده ایان محول شد.

انتشار کتاب و مقالات از جمله فعالیت های مهم فرهنگی در همه تشکل هاست. در این زمینه علاوه بر انتشارات جامعه، از اعضا نیز دعوت به عمل آمد تا کتاب ها و مقالات علمی خود را به جامعه عرضه کنند تا به نام خودشان از سوی جامعه منتشر شود. خوشبختانه کتاب های ارزشمندی از متخصصان گرانقدری همچون مهندس مرتضی حقوقی و مهندس احمد آل یاسین و ... در این دوره به چاپ رسید. این حرکت خوشبختانه در دوره های بعدی نیز ادامه یافت.

متأسفانه اختلافات داخلی که از سال ۷۳ شروع شده بود در دوره مسؤولیت من کماکان ادامه داشت و حتی کار به محکم قضایی نیز کشیده شد که حتی یادآوری آن نیز بسیار ملال آور است. در دوره

۱۱ سال دغدغه



مهندس منوچهر فخر صمدی

رئیس شورای مدیریت (دوره ۱۳)

عضو شورای مدیریت (دوره‌های ۱۱ و ۱۲)

۷ بهمن ماه ۱۳۸۵ و دوره سیزدهم ۱۳۸۵/۱۱/۱۵ تا ۱۳۹۲/۰۲/۱۶ به طول انجامید که در مجموع به مدت ۱۱ سال در سمت‌های نایب ریس و ریس شورای مدیریت حضور داشتم. طی این مدت طولانی، اتفاقات زیادی در مملکت افتاد که موجب ایجاد دغدغه‌های بیشماری برای من شد که در این فرصت فقط به اهم آنها که نقش اساسی در آنها داشتم و چالش‌هایی که ایجاد نمودند و اقداماتی که در جهت رفع آنها به عمل آمد، اکتفا می‌کنم.

در مباحثات انجام شده در جلسات اولیه شورای مدیریت دوره دوازدهم، آشکار شد که مهم‌ترین دغدغه جامعه اختلاف عمیق ایجاد شده بین تعدادی از اعضای گروه‌های معماری و شهرسازی از یک سو و هیأت ریسیه دوره قبل بود تا جایی که کار به طرح شکایت در محاکم قضایی هم رسیده بود و احتمال می‌رفت که به خلل اساسی در یکپارچگی جامعه منجر شود.

با این تفاصیل طی مذاکرات انجام شده در یکی از جلسات، به بنده که سمت نایب‌ریسی هیأت‌مدیره را داشتم، مأموریت داده شد تا به عنوان سفیر تفاهم، با انجام مذاکره با طرفین و کوشش در رفع سوءتفاهم، از

ادامه مناقشات جلوگیری کنم تا یکپارچگی جامعه حفظ شود.

پس از برگزاری جلسات متعدد با اعضای معتبر در گروه‌های معماری و شهرسازی و اعضای هیأت‌ریسیه قبلی طرف دعوی، بالاخره موفق به جلب رضایت طرفین شدم که منجر به رفع اختلاف و آشتی همه‌جانبه گردید و جلسه تفاهم با حضور تعدادی از پیشکسوتان و

چندی پیش دو نامه از کمیته انتشارات جامعه دریافت نمودم که از من، به عنوان عضو هیأت‌ریسیه دوره‌های دوازدهم و سیزدهم جامعه، خواسته شده بود که دغدغه‌های خود را در زمان عضویت در هیأت‌ریسیه‌های این دو دوره برای درج در فصلنامه شماره ۹۰ به رشته تحریر درآورم.

پیش از شروع به تحریر و برای حصول اطمینان از معنی کلمه "دغدغه" به لغتنامه‌های معتبر مراجعه کردم. در همه آنها معنی دغدغه عبارت بود از: "بیم؛ نگرانی" و "تشویش خاطر".

با رسیدن به این تعریف از دغدغه و با مراجعت به حافظه خودم و کمک همکاران در دبیرخانه جامعه، شروع به نگارش کردم که حاصل آن متن زیر است:

دوره‌های دوازدهم و سیزدهم

ابتدا لازم می‌دانم برای آن عده از همکاران که در جریان مشکلات جامعه برای اخذ تأیید انتخابات مجامع عمومی دوره‌های دوازدهم و سیزدهم از وزارت کشور نبوده‌اند، یادآور شوم که به دلیل عدم همکاری آن وزارت‌خانه مدت زمان استقرار شورای مدیریت و بالطبع هیأت‌مدیره دوره دوازدهم منتخب مجمع عمومی مورخ ۲۸ بهمن ماه ۱۳۸۱ تا تاریخ



مشکلات عدیدهای را برای جامعه به وجود آورده بود، بررسی امکان رفتن زیر پوشش وزارت کار، که مسؤولیت صدور مجوز برای انجمن‌ها و نهادهای صنفی بخش خصوصی را به عهده داشت، و همچنین اتفاق بازرنگانی که آماده تأیید موجودیت جامعه بود و امکان تأیید برگزاری مجامع عمومی و تأیید نتایج انتخابات و ثبت تغییرات در اداره کل ثبت شرکت‌ها و مؤسسات غیرتجاری و نهایتاً ثبت در روزنامه رسمی کشور که شرط اصلی تغییر اوضاعی مجاز در بانک‌هاست، را فراهم می‌آورد در دستور کار قرار گرفت.

پس از بررسی‌های زیاد و همه‌جانبه و ملاقات با برخی از مسؤولان وزارت کار و اتفاق بازرنگانی، از آنجا که مشخص گردید این تغییرات می‌تواند شخصیت و جایگاه جامعه را که به عنوان یک نهاد در اصل داشت بنیان در جوامع حرفه‌ای و حکومتی پذیرفته شده است، تا حد یک واحد صنفی معمولی تنزل دهد، از ادامه بررسی خودداری شد.

دفاع از جایگاه جامعه

"دغدغه مهم بعدی، به اقدام برخی از شرکت‌های تازه تاسیس در استان تهران با پشتیبانی مسؤولان سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران برای تشکیل انجمن صنفی مهندسان مشاور استان تهران مربوط می‌شد که حاصل عدم درج نام جامعه مهندسان مشاور ایران، به عنوان نماینده بخش خصوصی در آینه نامه تشخیص صلاحیت بود. این مشکل در زمان بررسی و نهایی نمودن مفاد آینه نامه تشخیص صلاحیت در سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور که با همکاری نزدیک جامعه تهیه شده بود، به وجود آمده بود که متأسفانه با تمام مساعی نمایندگان جامعه در کمیسیون بررسی آینه نامه برای درج نام جامعه مهندسان مشاور ایران در آن آینه نامه به عنوان نماینده بخش خصوصی در فرایند بررسی پرونده‌های متقاضیان، در بخش‌نامه ابلاغی جمله "انجمن حرفه‌ای مربوطه" درج گردید.

پس از ابلاغ بخش‌نامه تفویض اختیار مسؤولیت تأیید گواهی تشخیص صلاحیت شرکت‌های رتبه ۳ به سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها، تعدادی از شرکت‌های عمدتاً تازه تأسیس با پشتیبانی رئاسی وقت سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران و وزارت کار، با درج یک آگهی مختصر در روزنامه اطلاعات از شرکت‌های مهندس مشاور برای شرکت در مجمع عمومی انجمن صنفی شرکت‌های مهندس مشاور در حال تأسیس در سالن اجتماعات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران دعوت کرده بودند که این خود مؤید پشتیبانی کامل مسؤولان سازمان مذکور از این اقدام بود.

بر اساس اطلاعات به دست آمده هدف مسؤولان سازمان مذکور از تشکیل این انجمن، واگذاری بررسی و تأیید تمامی پرونده‌های شرکت‌های متقاضی گواهی تشخیص صلاحیت مهندسی مشاور رتبه ۳ در استان تهران از طرف مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران به این انجمن بود.

پس از اطلاع از این خبر، از یک سو با مسؤولان معاونت فنی

طرفین اختلاف و با عدم توجه به غیبت من، چون در تهران نبودم، در جامعه برگزار شد.

تشخیص صلاحیت

دغدغه مهم دیگر در این دوره، مربوط به همکاری جامعه با سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور در بررسی پرونده‌های تشخیص صلاحیت مهندسان مشاور بود که من رابط هیأت ریسیه و امور مهندسان مشاور و پیمانکاران سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور بودم. در این زمینه و پس از ابلاغ آینه نامه تشخیص صلاحیت مهندسان مشاور، تفاهم‌نامه‌ای با سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور امضا شد که طی آن مسؤولیت بررسی و تأیید تمامی پرونده‌های شرکت‌های متقاضی گواهی تشخیص صلاحیت مهندسی مشاور در کل کشور و ارسال آنها به سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور به منظور صدور گواهینامه به جامعه واگذار شد و توافق گردید تا جامعه بررسی پرونده‌های اعضا را مجانية و شرکت‌های متقاضی غیرعضو را در قبال حق‌الزحمه انجام دهد. برای این منظور هم من مأمور هماهنگی تشکیل واحد تشخیص صلاحیت جامعه شدم که با مصاحبه و استخدام زنده‌یاد "مهندنس نیلچیانی" آغاز شد.

پس از شروع به کار واحد تشخیص صلاحیت، مذاکره با مسؤولان سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور برای تعیین میزان حق‌الزحمه بررسی پرونده‌های شرکت‌های غیرعضو جامعه آغاز شد و با بررسی هزینه‌های جامعه مرتبط با این فعالیت، روند کار در حال پیشرفت بود که در آخرین جلسه با مسؤولان سازمان به من گفته شد که به دلایل سیاست‌های داخلی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، جامعه باید از درخواست حق‌الزحمه خودداری کند؛ جامعه هم به منظور حفظ این رابطه نزدیک با سازمان با درخواست آنها موافقت کرد.

متأسفانه مدت کوتاهی پس از امضا تفاهم‌نامه سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور طی بخش‌نامه جدیدی مسؤولیت تأیید گواهی تشخیص صلاحیت شرکت‌های رتبه ۳ به سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها تفویض شد که پیامدهای بسیاری در پی داشت که اهم آنها تشکیل تعداد بی‌شماری شرکت‌های مشاور در زمانی کوتاه و تصمیم شورای مدیریت برای تشکیل دفاتر جامعه در مراکز تعدادی از استان‌های کشور، به منظور بررسی پرونده متقاضیان استان‌های غیر از تهران، شد.

به درازا کشیدن تأیید نتایج انتخابات شورای مدیریت در دوره سیزدهم که ریاست شورای مدیریت با من بود، دغدغه‌های زیادی وجود داشت که اهم آن تأخیر در بررسی و تأیید نتایج انتخابات شورای مدیریت از سوی وزارت کشور بود، تأییدیهای که شرط اصلی برای ثبت رسمی تغییرات در روزنامه رسمی کشور بود و تأخیر در انجام آن، عدم امکان استقرار رسمی شورای مدیریت دوره چهاردهم و انتقال رسمی مسؤولیت‌های اداری و مالی را به دنبال داشت.

در این زمینه و با هدف رهایی از قید وابستگی به وزارت کشور که

که در دوره سیزدهم اتفاق افتاد. شرط اصلی جامعه برای این همکاری انتخاب نماینده جامعه به عنوان مدیرعامل برای اطمینان از تحقق اهداف تعیین شده بود. متأسفانه پس از گذشت ۳ سال از همکاری با آن مؤسسه، چون بر اساس گزارش نماینده‌گان جامعه در هیأت اجرایی و مدیرعامل که از پیشکسوتان مورد احترام جامعه هستند، مسجل شد که ادامه عضویت جامعه به صلاح نیست، شورای مدیریت به قطع همکاری با آن رأی داد.

دغدغه و چالش‌های دیگری هم در طی این سال‌ها وجود داشته که با آنها به نحو مقتضی برخورد شده است.

پس از مذاکرات عدیده با مسؤولان وزارت کشور و یک جلسه با یکی از دو نماینده مجلس شورای اسلامی عضو کمیسیون ماده ۱۰ قانون احزاب، نهایتاً وزارت کشور در تاریخ ۹۲/۰۲/۱۰ مجوز ثبت صورتجلسه آخرین انتخابات مجمع عمومی را صادر کرد و در جلسه مورخ ۹۲/۰۲/۱۶ مسؤولیت به شورای مدیریت جدید واگذار شد.

همکاری با فیدیک

در طول حدود ۸ سال عضویت در هیأت ریسیسه دوره‌های دوازدهم و به ویژه سیزدهم، تماس و همکاری جامعه با فیدیک افزایش یافت که با شرکت نماینده‌گان هیأت ریسیسه، کمیته فیدیک و شاخه جوانان جامعه در کنفرانس‌های سالیانه فیدیک، که در مواردی بیش از ۱۰ نفر بودند و عمدتاً با هزینه شخصی نماینده‌گان انجام شد؛ همکاری نزدیک با فیدیک منجر به امضای تفاهم‌نامه بین جامعه با مدیریت فیدیک و بعداً صدور مجوز برای ترجمه کتاب‌های مرجع فیدیک و انتشار آنها به زبان فارسی شد.

در همین زمینه با همکاری فیدیک یک کنفرانس بین‌المللی اخلاق حرفه‌ای در محل جامعه برگزار شد که سخنران کلیدی آن "مهندس پادیلا" (۴)، رئیس مکریکی کمیته اخلاق حرفه‌ای و رئیس قبلی هیأت اجرایی فیدیک بود.

در پایان لازم می‌دانم که از تمامی همکاران، اعضای هیأت ریسیسه دو دوره دوازدهم و سیزدهم که در تمام مدت نهایت همکاری را با من داشتند، سپاسگزاری نمایم.

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور تماس گرفته شد که این امر منجر به تماس آنها با رئیس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران و صدور دستور به ایشان برای عدم مداخله در این امر گردید، و از سوی دیگر برای بسیج اعضای جامعه به منظور شرکت حداکثری در مجمع عمومی مورد بحث اقدام شد.

در این جلسه متتجاوز از ۱۱۰ نفر نماینده شرکت‌های عضو جامعه حاضر بودند که کنترل کامل جلسه را به دست گرفتند. در ادامه جلسه و پس از انجام انتخابات، تمامی اعضای هیأت ریسیسه و بازرسان از نماینده‌گان شرکت‌های عضو جامعه انتخاب شدند و دفتر انجمن هم ساختمان جامعه تعیین شد. این انجمن هنوز دایر و ارتباط آن با وزارت کار برقرار است.

دغدغه بزرگ

دغدغه بزرگ بعدی انحلال سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور از سوی احمدی نژاد، رئیس جمهوری وقت بود که تبعات زیادی به دنبال داشت که هنوز هم ادامه دارد و اصلاح آن است که همکارانی که بعد از من مسؤولیت ریاست شورای مدیریت را بر عهده دارند، به رفع آنها پپردازند.

دو دغدغه مهم دیگر اصرار برخی از همکاران در خارج و داخل شورای مدیریت برای امضای توافقنامه همکاری با قرارگاه خاتم الانبیاء و عضویت در اتاق بازرگانی بود. با توجه به اینکه هر دو این موارد را موجب وارد آمدن خدشه به استقلال و شخصیت و جایگاه جامعه می‌دانستم، با طرح موضوع در شورای مدیریت و ارائه دلایل و نظریات خود و کسب رأی اکثریت اعضا با این دو مورد مخالفت شد.

قصه پرغصه مالیات بر ارزش افزوده

دغدغه دیگر ابلاغ قانون مالیات بر ارزش افزوده بود که مشکلات عدیده‌ای برای شرکت‌های عضو فراهم آورد و منجر به تشکیل جلساتی با اعضا کمیسیون عمران مجلس شورای اسلامی، ریاست کل مالیاتی کشور و ریاست اداره کل مالیات بر ارزش افزوده گردید که تا حدودی فشار ممیزان کاهش پیدا کرد.

همکاری با مؤسسه صنعت احداث

آخرین دغدغه مهم، قبول عضویت در مؤسسه صنعت احداث بود

دغدغه‌های ۵۰ سال مهندسی



مهندس هرمزد رامینه

رییس شورای مدیریت (دوره ۱۵)

عضو شورای مدیریت (دوره‌های ۱۱ و ۱۴)

مؤثری در برقراری رابطه‌ای معنی دار و مفید با نمایندگان مردم استان خودشان در مجلس را ایفا کنند.

طبق قانون در این راستا نقشی داشته باشد، "اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران" است که متأسفانه در این زمینه هم خیلی غفلت کرده‌ایم. منافع درازمدت حرفه ایجاد می‌کند که ارتباط خودمان را با این مراکز مستحکم‌تر و پایدارتر کنیم.

برنامه‌ریزی آموزشی

برای واحد آموزش جامعه باید از منظر حرفه آموزش، با کمک گرفتن از کارشناسان حرفه‌ای برنامه‌ریزی صورت گیرد. با اعمال مدیریتی جامع و آینده‌نگر، این واحد می‌تواند در ارتقای جایگاه جامعه و کمک به شرکت‌ها در جهت بهبود کیفیت و کارایی و همچنین درآمدزایی برای جامعه به یکی از واحدهای مفید و ارزشمند آن تبدیل شود.

بهنگام سازی ساختار و اساسنامه جامعه

در سال‌های ۵۸ و ۵۹، ساختار و اساسنامه جامعه دچار دگرگونی اساسی بر مبنای دیدگاه‌ها و نگرش‌های غالب آن روزگاران شد، ساختار و دیدگاهی که هنوز هم بر جامعه حاکم است. با در نظر گرفتن تغییرات اساسی که در نحوه عملکرد طرح‌های عمرانی اتفاق افتاده و ورود سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی در بسیاری از طرح‌های کشور، بازنگری در اساسنامه و ساختار مدیریتی جامعه امری غیرقابل اجتناب است و ضرورت دارد با یک نگرش همه‌جانبه گروه‌بندی اعضای جامعه، ترکیب شورای مدیریت، مسؤولیت‌های هیأت‌رییسه، شرایط عضویت و جذب اعضای جدید مستقر در استان‌ها، و ... مورد ارزیابی مجدد قرار گیرند.

پرآکنده‌گی جغرافیایی مهندسان مشاور

در شرایط کنونی، امکان حضور شرکت‌های مهندسی مشاوری که در استان‌ها به ثبت رسیده‌اند و دفاترشان در شهرستان‌هاست، در ارکان جامعه امری مشکل و غیرعملی است. زمانی که تفکر مدیریت جامعه شکل می‌گرفت، تمامی شرکت‌های مهندسی مشاور بلااستثناء در تهران مستقر بودند، آن شرایط هم اکنون به کلی تغییر کرده و تعداد مهندسان مشاور خارج از تهران از مهندسان مشاور مستقر در تهران بیشتر است. بنابراین برای استفاده از نظرات و امکانات این گروه از شرکت‌ها، باید شرایطی مهیا کرد تا حضور فعال‌تر و مفیدتر آنها در ارکان تصمیم‌گیری فراهم شود، غفلت در این زمینه می‌تواند پیامدهای نامطلوبی به بار آورد.

آنچه در این نوشتار بیان می‌شود، حاصل بیش از ۵۰ سال فعالیت و تلاش در حرفه مهندسی و حضور در چندین دوره شورای مدیریت و ریاست آن در دو دوره چهاردهم و پانزدهم جامعه مهندسان مشاور ایران است.

ما امروزه در دورانی زندگی می‌کنیم که ناپایداری شرایط چه در داخل کشور و چه در خارج از آن، بر فضای کسب و کار و زندگی مردم تأثیر عمیقی گذاشته است. "روابط متلاطم دولت با همسایگان و سایر کشورها"، "وضع اقتصادی"، "فساد حاکم و ریشه‌ای"، "رانت‌های بسیار قدرتمند و مرتبط با مراکز سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری"، "تحریم‌های اقتصادی و سیاسی"، که بار مالی سنگینی را به اقتصاد و مردم تحملی کرده، "سوء مدیریت در لایه‌های مختلف اجتماعی، سیاسی و اقتصادی از بالا به پایین"، "رابطه نه‌چندان سازنده بین ملت و دولت"، "بورکراسی غیرقابل تصور حاکم بر دولت"، "عدم شفافیت در سیاست‌های اقتصادی و برنامه‌ریزی" که سردرگمی بی‌سابقه‌ای در بخش خصوصی به وجود آورده، "تناقض فاحش بین آنچه اعلام می‌شود و آنچه درواقع اتفاق می‌افتد"، "عدم اعتماد نظام به بخش خصوصی" و "اقتصاد دولتی ورشکسته و ناکارآمد"، همگی دست به دست هم داده و چرخ‌های اقتصاد کشور را از حرکت بازداشت‌هند. صنعت احداث که یکی از بزرگ‌ترین و تأثیرگذارترین صنایع داخلی با توانایی و امکان اشتغال‌زا بسیار بالا به شمار می‌آید نیز از این بی‌برنامگی بی‌نصیب نبوده و آسیب‌های سنگینی را متحمل شده است. مهندسان مشاور نیز که یکی از پایه‌های اساسی این صنعت هستند، برای بقای حیات خود با مشکلات پیچیده و خارج از کنترل در این آشفته بازار مواجه هستند و اینجاست که نقش جامعه می‌تواند بسیار مؤثر و تغیین‌کننده باشد. دغدغه‌ها بسیارند و فرستاده همواره کوتاه، به همین جهت فقط به چند موردی که ما در جامعه خودمان می‌توانیم تأثیر مثبتی روی آنها داشته باشیم، اشاراتی می‌کنم:

لزوم ایجاد ارتباط با سیستم قانون گذاری

در دهه‌های اخیر، کوشش ما در جامعه مهندسان مشاور ایران همواره در جهت برقراری ارتباط سازنده با مراکز مختلف دولتی بوده است، کوششی که هیچگاه به طور کامل در آن موفق نبوده‌ایم. شاید زمان آن رسیده که همین ارتباط نیم‌بند را با سیستم قانون گذاری و یا سیستم قضایی برقرار کنیم. اعضای جامعه در استان‌ها می‌توانند نقش

احترام به آرای اعضاء

هیأت‌ریسیه شورای مدیریت دوره پانزدهم حرکتی را در جامعه پایه‌گذاری کرد که سال‌ها در جامعه مغفول مانده و به صورت یک اصل قانونی، پذیرفته شده بود. شورای سیزدهم که برای مدت دو سال انتخاب شده بود نزدیک به ۶ سال مدیریت جامعه را عهدهدار شد. علت هم تأخیر به وجود آمده از سوی وزارت کشور در تأیید نتایج انتخابات شورای چهاردهم و پس از پایان دوره چهاردهم بازهم تأخیر در تأیید شورای پانزدهم بود. بالاخره پس از گذشت نزدیک به ۶ سال، مدیریت از شورای سیزدهم به پانزدهم منتقل شد. در روز انتخابات هیأت‌ریسیه دوره پانزدهم پس از رأی‌گیری برای ریاست شوراء، به اتفاق آرا این افتخار به من داده شد، پیش از رأی‌گیری برای انتخاب سایر اعضاء هیأت‌ریسیه، من اعلام کردم که به رأی مجمع جامعه احترام خواهیم گذاشت و در پایان دوره پانزدهم مدیریت جامعه را به منتخبین مجمع عمومی تحويل خواهیم داد و منتظر تأییدیه وزارت کشور هم نخواهیم شد و از کسانی که برای مناصب هیأت‌ریسیه کاندید شدند درخواست کردم که اگر این تعهد را می‌پذیرند وارد هیأت‌ریسیه شوند. خوشبختانه با همکاری بسیار نزدیکی که در این هیأت‌ریسیه طی سه سال دوره مدیریت مهندس منوچهر شکوفی به عنوان نایب‌ریسیس، مهندس مرتضی حقوقی به عنوان دبیر، مهندس اسماعیل مسگرپور به عنوان خزانه‌دار و مهندس ادموند میرزاخانیان به عنوان عضو برقرار شد، همان‌طور که در تخفیف جلسه شورای مدیریت در ۱۷ اردیبهشت ۹۲ تعهد کرده بودیم، باوجود

نظرات مختلفی که مبنی بر غیرقانونی و خلاف اساسنامه بودن این اقدام مطرح بود، در آخرین جلسه شورای پانزدهم که در ۱۱ خرداد ۹۵ با حضور منتخبین شورای شانزدهم برگزار شد، این تصمیم به رأی گذاشته شد و به اتفاق آرا به تصویب شورای پانزدهم رسید و به این ترتیب از ۱۲ خرداد ۹۵ شورای شانزدهم مسؤولیت امور جامعه را به عهده گرفت و همان‌طور که پیش‌بینی می‌شد نه تنها تأییدیه وزارت کشور برای دوره شانزدهم ظرف چند ماه صادر نگردید، بلکه تا پایان دوره هم عملی نشد و در تمامی دوره شانزدهم و چند ماهی هم در دوره هفدهم حدود ۴۰ ماه پس از پایان دوره پانزدهم و امضای بیش از پانصد سند مالی و حقوقی برای دوره شانزدهم و بیش از ۱۰ سند مالی و حقوقی برای دوره هفدهم، تمامی استناد مالی و حقوقی با امضای رئیسی دوره پانزدهم توانست امورات جامعه را پایدار نگاه دارد؛ تا این‌که بالآخره مراحل قانونی نقل و انتقال در روزنامه رسمی مورخ ۹۸/۷/۳ اعلام گردید و این مسؤولیت از روی شانه‌های شورای مدیریت دوره پانزدهم برداشته شد. این سنتی که در دوره پانزدهم گذاشته شد مورد تأیید شورای شانزدهم هم قرار گرفت و این شورا هم در پایان دوره قانونی سه‌ساله مدیریت را به شورای هفدهم تحويل داد. امیدوارم که این تفکر و روش همچنان پایدار باقی بماند و ما با احترام به رأی خودمان در پایان هر دوره قانونی مدیریت را به منتخبین مجمع منتقل کنیم.

با آرزوی موفقیت برای شورای مدیریت و هیأت‌ریسیه محترم
جامعه مهندسان مشاور ایران.

رمز ماندگاری در بستر وفا



دکتر بهروز گنیمیری

ریس شورای مدیریت (دوره ۱۶)

دغدغه‌ها و دل نگرانی‌های دوره سه ساله ۹۵-۹۸ که در آن به بنده افتخار مسؤولیت ریاست شورای مدیریت از سوی دیگر اعضاء اعطا شده بود را شاید بتوانم به اجمال به شرح زیر یادآوری کنم:

■ سعی در رفع مشکلات اقتصادی شرکت‌های مهندسی مشاور که از سال‌های پیش آغاز شده بود و روز به روز توان شرکت‌های را تحلیل می‌برد. کمبود نقدینگی، فشار بی‌سابقه سازمان‌های دولتی از قبیل بیمه و مالیات بر شرکت‌های خصوصی در اخذ حق بیمه، مالیات ارزش افزوده و مالیات بر عملکرد به دلیل کمبود بودجه دولت، عدم تخصیص بودجه عمرانی مناسب، صدور بخشنامه‌های حرفة‌ای سازمان برنامه که با عملکرد واقعی شرکت‌ها انطباقی نداشت، مثل بخشنامه حق‌الزحمه نظارت و ترجیح ارجاع کار به شرکت‌های

دوره شانزدهم شورای مدیریت جامعه مهندسان مشاور ایران که فعالیت خود را از اردیبهشت سال ۱۳۹۵ آغاز کرد مقارن با دوران دولت تدبیر و امید در عرصه داخلی و فشار حداقلی دولت ترامپ در عرصه خارجی بود. به جرأت می‌توان گفت که جامعه مهندسی مشاور کشور بخشی از سخت‌ترین دوران فعالیت خود را تجربه می‌کرد و متأسفانه هنوز هم در زمان نگارش این صفحات، این دوران سخت و مشحون از مشکلات ادامه دارد.

■ دغدغه دیگر، حضور فعال و مثمر ثمر جامعه م.م.ا. بنابر مسؤولیت حرفه‌ای و مدنی آن، در عرصه ارتباط با سازمان‌های مؤثر در حیات این تشكل‌ها مانند سازمان برنامه، وزارت‌خانه‌های مرتبط، مجلس و نهادهای ذیرپوش همچنین تشكل‌های همسان برای حفظ حقوق ملی این تشكل‌ها و منافع ملی کلان کشور بوده است و در این راستا با عزمی راسخ در عرصه مبارزات اجتماعی حضور داشته است. جلسات متعدد با اعضای کمیسیون‌های مختلف مجلس با استفاده از ارتباطات نایب رئیس هیأت ریسمان، مهندس کیافر که خود از نمایندگان دوره‌های پیشین مجلس بوده‌اند، جلسه با محمد خاتمی و جلسات متعدد با حوزه معاونت ریاست جمهوری و وزاری مسکن و شهرسازی، وزارت نیرو و مسؤولان رده‌های مختلف سازمان برنامه گواه بر این حضور پیگیر است.

■ دغدغه و شاید معضلی که هنوز هم پابرجاست، تغییر شرح وظیفه کمیسیون ماده ۱۰ (کمیسیون احزاب و انجمن‌ها) وزارت کشور بودکه در دوران شورای مدیریت شانزدهم رخداد و طبق مصوبه مجلس این کمیسیون فقط کمیسیون بررسی صلاحیت احزاب شد و بررسی صلاحیت اعضای هیأت مدیره انجمن‌ها از وظایف این کمیسیون حذف شد ولیکن بقیه تغییرات در قانون‌های پایین‌دستی به تبع این تغییر انجام نگرفت و عملاً ثبت تغییرات هیأت‌های اداره‌کننده انجمن‌های تحت نظر اداره کشور بدون متولی شد و معوق ماند. هنوز این معضل بر جاست اگرچه وزارت کشور رسمآ اعلام می‌کند که نتیجه انتخابات انجمن‌ها توسط مجتمع عمومی خودشان از اعتبار کافی برخوردار است ولیکن ثبت آنها احتیاج به نامه کمیسیون ماده ۱۰ وزارت کشور دارد و معوق می‌ماند. خلاً قانونی‌ای در این زمینه موجود است که دولت تدبیر به آن نمی‌پردازد!

در خاتمه یادآوری می‌کنم که شورای مدیریت دوره شانزدهم و هیأت ریسمان در فضایی مملو از مودت، همکاری، همفکری و تفاهم با حفظ اختلاف‌نظرها در یک فضای دمکراتیک همراه با احترام فعالیت کرد و من به شخصه از فضای حاکم بر هیأت ریسمان و شورای مدیریت و از فعالیت در این فضا خاطرات خوشی دارم. وفاق عمومی در عین تنوع و گستردگی سلیقه‌ها در سازمان‌های مردم‌نهاد به ویژه جامعه م.م.ا. رمز بقای پابرجایی، حیات و فعالیت مثمر ثمر این سازمان‌هاست. هدف مشترک که همان انتلاقی حرفة‌ای است حاصل نمی‌گردد مگر با وفاق و تفاهم در بستری دمکراتیک و آزاد.

وابسته دولتی و نظامی، بخش بزرگی از شرکت‌های بخش خصوصی را به ورشکستگی یا وضعیت نیمه تعطیل کشانده بود.

■ به تبع این شرایط بی‌انگیزگی و عدم مشارکت اعضای جامعه م.م.ا. در فعالیت‌های جمعی و گروهی که عامل تداوم و حیات سازمان‌های مردم‌نهاد است، در همه سطوح جامعه م.م.ا. دیده و احساس می‌شد. شورای مدیریت و هیأت ریسمان دوره شانزدهم با تمام توان، با بیم و امید، با دلخوشی و دلواپسی سعی در چرخاندن چرخ جامعه و افزایش مشارکت اعضاء در فعالیت‌های روزمره جامعه م.م.ا. داشت.

■ حمایت از حضور در عرصه جهانی به ویژه در فیدیک که سال‌های زیادی گروهی از جوانان برای آن سرمایه‌گذاری کرده بودند.

■ همفکری و آماده‌سازی بستر الحاق به اتفاق بازگانی که از دوره پیش آغاز شده بود ولیکن با مخالفت جمعی از اعضاء و همکاران معوق مانده بود. کمیته‌ای به منظور برنامه‌ریزی، روشنگری و ترغیب همکاران مخالف تشکیل شد. متأسفانه هنوز این معضل در جامعه باقی است.

■ هیأت ریسمان دوره شانزدهم با آسیب‌شناسی موشکافانه‌ای که در مورد مدیریت داخلی جامعه انجام داد به این نتیجه رسید که استخدام مدیر داخلی در بدنۀ پرچالش جامعه مهندسان مشاور ایران با بهره‌دهی مناسب همراه نبوده و نمی‌باشد و به سوی راهکار دیگری که بروز سپاری فعالیت‌های اداره داخلی جامعه زیرنظر مستقیم هیأت ریسمان بود، تمایل پیدا کرد و با جدیت و پیگیری، شرکت‌های متعددی را برای این بروز سپاری مورد بررسی و مطالعه قرار داد و یکی از آن میان را انتخاب نمود تا شاید بتواند سروسامانی به اداره داخلی جامعه بدهد و از بخش‌های درآمدزایی مانند آموزش و دادن مشاوره در حوزه‌های حقوقی - قراردادی و اخذ به موقع حق عضویت‌ها، درآمد مورد نیاز اداره جامعه را تحصیل کند.

متأسفانه با عدم درک صحیح از روند فکری هیأت ریسمان توسعه جمعی از تأثیرگذاران بر تصمیمات جامعه و ایجاد جوی غیرمنصفانه نسبت به این حرکت و تحریک جمعی از کم‌تجربگان جامعه، این حرکت زیربنایی در اداره جامعه اقبال عامه نیافت و عقیم ماند. هنوز من به شخصه فکر می‌کنم که تنها راه اداره بهینه امور داخلی جامعه، بروز سپاری به گروهی کارآمد تحت نظر اداره روزمره و مستمر هیأت ریسمان است و یک مدیر داخلی استخدام شده نمی‌تواند بهره‌دهی کافی داشته باشد و نقش مؤثری ایفا کند.

در کمیته انتشارات چه می گذرد؟



مهندس بهرام امینی

رئیس شورای مدیریت جامعه

و گوهای جذاب شدم. در انتهای جلسه هم، پس از این که واقعاً با انژرژی و بسیار خوب و کارا به سرمقاله، مقاله‌ها، خبرها و ... پرداخته می‌شد، دوستان کمیته برای رفع خستگی یک سیگاری هم روشن می‌کردند. تا پیش از مجازی شدن جلسه‌ها، همین روال برقرار بود. من که سیگاری نیستم، خداحافظی می‌کرم و می‌آمدم. نمی‌دانم پس از رفتن من چه بحث‌هایی مطرح می‌شد اما احتمال می‌دهم که به این نتیجه مرسیدند هر آنچه در ۲۰ - ۱۵ دقیقه ابتدایی حل و فصل شده بود، حل و فصل نشده و پر از ابهام و ایهام است! این است که خوارک لازم برای ۱۵-۲۰ دقیقه ابتدایی جلسه بعدی در فریزر می‌ماند تا بعداً گرم شود و احتمالاً چیزهای تازه‌ای هم که در فاصله بین دو جلسه اتفاق افتاده به آن اضافه شود!

به هر حال، همکاری من با کمیته بسیار کوتاه مدت است؛ اما همکاران قدیمی کمیته با نوستالژی از جلسه‌های صحبت می‌کنند که در زیرزمین ساختمان جامعه برگزار می‌شده، فکر کردم اگر خاطرات آن را بنویسند می‌توانند عنوان شایسته "خاطرات زیرزمینی" را برایش در نظر بگیرند! احتمالاً این زیرزمین مربوط به ساختمان گاندی است که پس از آن که ساختمان وزرا را پس دادیم، مدت کوتاهی در آن بودیم و گرنه ساختمان وزرا زیرزمین نداشت.

موقعی که تصمیم گرفته شد برای شماره ۹۰ خاطرات اعضا جمع‌آوری شود، آرزو کردم گرفتار سرنوشت برنامه ۹۰ نشود که به طوری که ملاحظه می‌فرمایید نشد!

برنامه‌ریزی جلسه‌ها را خانم دارابی به طور بسیار شایسته‌ای انجام می‌دهد. گاهی هم که مطالب تنده و تیز داریم به شوخی از مهندس بهمن خان حشمتی می‌پرسم سبب بیشتر دوست دارد یا پرتفال!

بعد از ظهر یکی از چهارشنبه‌های تابستان ۱۳۹۸، جلسه‌ای در جامعه داشتم. بعد از جلسه، تعدادی نامه و چک و ... هم برای امضا روی میز بود که به آنها هم رسیدم. جمع و جور کردم و داشتم می‌رفتم که در لابی، تصادفاً دکتر نادر خان عربشاهی که برای انجام تلفنی یا کاری چند دقیقه‌ای از جلسه کمیته انتشارات بیرون آمده بود، مرا دید. پس از سلام و احوالپرسی دست مرا محکم گرفت و به اتفاقی که جلسه کمیته انتشارات در جریان بود، برد. این شد که تصادفاً و برای اولین بار همکاران کمیته انتشارات را "یکجا" دیدم. راجع به مقاله‌ها و آنچه باید در شماره تابستان درج شود صحبت بود. راجع به مباحثی مثل تورم، پوشش‌بندی و پول‌های کثیف هم صحبت شد. من هم چیزهایی می‌دانستم که گفتم. فکر می‌کنم به مذاق کمیته خوش آمد چون قرار شد در این زمینه چیزی بنویسم و نوشتمن و در همان شماره تابستان چاپ شد و همکاری من هم با دوستان کمیته انتشارات ادامه یافت.

در جلسه‌های بعدی که چهارشنبه‌ها یکی در میان برگزار می‌شود، هنوز هم همین روال ادامه دارد و یادش بخیر، خبری از کرونا هم نبود. متوجه شدم که در ابتدای جلسه‌ها، پس از خوش و بش، حدود ۱۵ تا ۲۰ دقیقه از سوی اعضای کمیته کلیه مسائل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ... در سطح جهان بحث و حل و فصل می‌شود و تکلیف همه چیز و همه کس از جمله ترامپ، تحریم‌ها، ... یکسره می‌شود و طومار آن بسته می‌شود! و من هم یک پای ثابت این گفت



مسئولیت حرفه‌ای و ملی در گفت و گو با مهندس بهمن حشمتی

اشارة

اسماعیل آزادی

در این ۱۵ سالی که سردبیری فصلنامه مهندس مشاور را بر عهده دارم، همواره به دنبال فرصتی بودم تا با مدیر مسئول نشریه گفت و گویی داشته باشم، چرا که در ۸۹ شماره‌ای که از این نشریه منتشر شده، هیچ‌گاه ایشان تن به چنین گفت و گویی نداده‌اند. از این رو با خود گفتم اکنون که آخرین شماره این قرن را منتشر می‌کنیم، بهترین فرصت برای این کار است که خوشبختانه ایشان نیز پذیرفتد.

گفت و گو با مهندسی خوش مشرب، فکور و سریع الحساب که به قول یکی از استادان مهندسی محاسب، ذهنی آهنگری دارد و دقیق و تعهد حرفه‌ای او مثال زدنی است و هیچ‌گاه از خود نمی‌گوید و آتشی به کومه خویش نمی‌خواهد و تنها پتکی که بر سینه سندان زمانه می‌کوبد از جنس همبستگی تشكیلی حرفه‌ای است، بی‌شک باید خواندنی باشد. او که از سال ۶۰ به جامعه مهندسان مشاور ایران پیوسته و بیست و چند سال است که در جایگاه مدیر مسئولی ارگان رسمی ان نشسته، اکنون نودمین شماره نشریه را به بازار قلم می‌فرستد.

● من در دوره دبیرستان بیشتر به ریاضیات علاقه‌مند بودم، بنابراین در کلاس دهم، رشته ریاضی را انتخاب کردم که دنباله آن به مهندسی می‌رسد و پس از شرکت در کنکور هم نهایتاً رشته راه و ساختمان را برگزیدم.

■ **حتماً دانشجوی سیاسی هم بودید؟**

● دوران دانشجویی ملازم است با تفکر در مورد چرایی آن چه که در امور اجتماعی می‌گذرد و راهگشا بودن عدالت اجتماعی برای بهره‌مندی اکثریت افراد جامعه از امکانات. البته از این‌جا عمل راه زیادی است و من این دوران را با این‌ایده و خواندن درس گذراندم.

■ **چگونه وارد این حرفه شدید و در این مدت در انجام چه پژوهش‌هایی نقش داشته‌اید؟**

● در ماه پایانی دانشکده فنی، استاد ارجمند زنده یاد "دکتر قالیبافیان" مرا به همکاری دعوت نمود، من هم بالافصله قبول کردم و از اول تیر ماه سال ۱۳۵۳ در شرکت مهندسان مشاور سانو مشغول به کار شدم. در آغاز به عنوان مهندس محاسب، سپس مدیر طراحی و پس از آن مدیر پژوهش. در طول ۴۶ سال گذشته در طراحی و نظارت پژوهش‌های صنعتی و ساختمانی زیادی مشغول بودهام که شاخص ترین آنها ساختمان کتابخانه ملی ایران، پل دره‌ای راه میان جنگل - که‌گم، گذرگاه دره پونک، کارخانه سیمان حما (به عنوان اولین کار برون مرزی)، ایستگاه‌های مترو سرسبز، جانبازان و فدک، پل‌های تقاطع بزرگراه‌های حکیم و شیخ فضل الله و هستند. از سال ۸۸ هم مدیر عامل شرکت هستم.

■ **از عضویت و فعالیت در جامعه مهندسان مشاور بگویید تا برسیم به فصلنامه.**

● سال ۶۰ به عضویت جامعه مشاوران در آمدم و در گروه تخصصی سازه مشغول به فعالیت شدم. سال‌های ۶۳ تا ۶۷ عضو هیأت ریسیه بودم که ۲ سال اول به عنوان دبیر دوم و ۲ سال بعدی به عنوان دبیر اول انجام وظیفه کردم. از بیش از ۳۰ سال پیش تاکنون عضو کمیته عضویت هستم که حدود ۲۵ سال آن مسئول این کمیته بوده‌ام. در دوره پانزدهم شورای مدیریت در سال‌های ۹۲ تا ۹۵ عضو هیأت تجدیدنظر داوری بودم. همچنین از سال ۸۰ در کمیته طرح طبقه‌بندی مشاغل فعالیت نموده‌ام.

■ **پیش از انتشار فصلنامه مهندس مشاور، جامعه یک بولتن داشت، گرفتن امتیاز انتشار فصلنامه پیشنهاد چه کسی بود و روند آن چگونه طی شد؟**

● از اواسط دهه ۶۰ بولتن خبری تحت عنوان خبرنامه برای اطلاع‌رسانی به اعضای جامعه منتشر می‌شد و من در آن فعالیت داشتم. سپس

با او نه به شیوه رایج فصلنامه، بلکه به اقتضای دوران همه‌گیری کرونا در فضای مجازی هم صحبت شدیم تا گفت و گویی ماندگار را که به گونه‌ای بیوگرافی کمیته انتشارات و نشریه مهندس مشاور نیز به شمار می‌رود، رقم بزنیم. با هم این بیوگرافی را که در قالب گفت و گو تهیه شده، می‌خوانیم.

■ **همکاران و اعضای جامعه شما را در قامت یک مهندس سازه و همچنین به عنوان مدیر مسئول فصلنامه "مهندسان مشاور" می‌شناسند و کمتر کسی از خاستگاه، دوران کودکی و نوجوانی و درس و مشق و دانشجویی شما چیزی می‌داند، برایمان از آن دوران بگویید!**

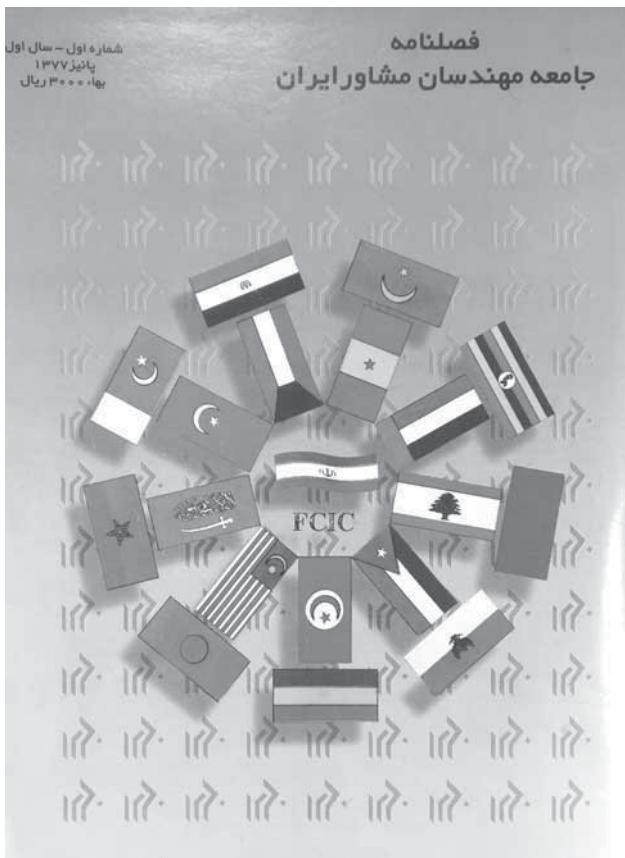
● من در تابستان سال ۱۳۳۰ در محله آب‌سردار تهران به دنیا آمدم. از خاطرات دوران کودکی، بازی "لی لی" و "یه قل - دوقل"، دویلن دنبال گاری آب شاهی، صدا زدن حلاج برای پنجه زنی، مسگر برای سفیدکاری و چینی‌بندزن برای بست زدن به ظروف شکسته در ذهنم باقی مانده است. در ۵ سالگی در زمستانی سرد به خانه‌ای که پدرم در خیابان خاکی بالاتر از خیابان "ایرانشهر" ساخته بود، نقل مکان کردیم. این خیابان بعدها "نادرشاه" نام‌گذاری شد و اکنون نیز "میرزا شیرازی" نام دارد.

اول مهر ماه سال ۱۳۳۶ به کلاس اول ابتدایی در دبستان فرخ منش که در نزدیکی خانه جدید بود، رفتم و تا کلاس ششم همان جا بودم و هر روز پیاده به مدرسه می‌رفتم.

اول مهر ماه سال ۴۲ کلاس هفتم را در دبیرستان البرز شروع کردم و تا کلاس دوازدهم همان جا بودم و در همه آن سال‌ها شاگرد اول یا ممتاز کلاس بودم و در نتیجه غیر از کلاس هفتم که شهریه ۷۰۰ تومانی پرداخت کردم، بقیه سال‌ها بنا بر ضوابطی که زیر نظر زنده یاد "دکتر مجتبهدی" تنظیم شده بود، از پرداخت شهریه معاف بودم. در تابستان سال ۴۸ که هنوز کنکور سراسری برای همه دانشگاه‌ها برگزار نمی‌شد، در سه کنکور شرکت کردم که به ترتیب برگزاری ابتدا در کنکور دانشگاه شریف نفر هفتم، در رشته مهندسی راه و ساختمان دانشگاه شیراز نفر اول و در کنکور سراسری رشته ریاضی سایر دانشگاه‌ها، نفر دوم شدم.

پس از چندین روز فکر و خیال برای انتخاب راه، نهایتاً در رشته راه و ساختمان دانشکده فنی دانشگاه تهران ثبت نام کردم و باز هم معاف از پرداخت شهریه. در تمام سال‌های دانشکده شاگرد اول بودم و در نهایت در سال ۱۳۵۳ با اخذ فوق لیسانس مهندسی راه و ساختمان و جدل فراوان با مسئولان دانشکده در مورد استفاده نکردن از بورس تحصیلی فرانسه برای دوره دکترا به تحصیل خود پایان دادم.

■ **چطور شد که تصمیم گرفتید مهندسی بخوانید و مهندس شوید؟**



فصلنامه جامعه مهندسان مشاور ایران

شماره اول - سال اول
پاییز ۱۳۷۷ ریال

وزارت ارشاد خواستار معرفی مدیر مسئول برای خبرنامه شد و جامعه مرا معرفی کرد. در سال ۷۵ مدیر مستول خبرنامه شدم. با توجه به گسترش فعالیت‌های جامعه ایده انتشار نشریه به صورت فصلنامه مطرح شد و جامعه "دکتر سید ابوالفتحی" را به عنوان مدیر مسئول معرفی کرد که متأسفانه در حادثه سانحه اتومبیل از دنیا رفت. نظر به این که گرفتن امتیاز نشریه لازم بود و من بررسی‌های سازمان‌های ذی ربط را برای خبرنامه طی کرده بودم، جامعه مرا به عنوان مدیر مسئول فصلنامه معرفی کرد و سرانجام در بیست و ششم فروردین ۷۷ پروانه انتشار فصلنامه صادر شد.

اعضای اولیه کمیته انتشارات چه کسانی بودند و نشست‌ها کجا و چگونه تشکیل می‌شد؟

در ۱۳ شهریور ۷۶ هیأت ریسیه جامعه، مسئولیت کمیته انتشارات را به من محول کرد و درخواست نمود که هر چه سریع‌تر نسبت به تشکیل کمیته انتشارات اقدام گردد. پس از انتشار نخستین شماره فصلنامه در پاییز ۷۷ در آذر ۳۰ ۷۷ جلسه‌ای با حضور نمایندگان ۱۵ شرکت معرفی شده از سوی شورای گروه‌های تخصصی جامعه برای تبادل نظر درباره ساختار نشریه و خط مشی آن تشکیل شد. شرکت‌ها و نمایندگان آنها عبارت بودند از:

- به ترتیب حروف الفبا :

- آبان: "مهندس کامران شاهین فر"
- آمایش محیط: "دکتر محمد عدالت‌خواه"
- آمود: "مهندس سعید سادات نیا"
- امکو ایران: "مهندس سیروس ظهیر‌الملکی"
- بندآب: "دکتر محمدرضا عسکری"
- بینا: "مهندس نسرین رجاء" و "مهندس نیلوفر علیرضا"
- تهران بوستن: "مهندس سیروس وفایی"
- سازه واره نو: "مهندس حمید ناصر‌نصیر"
- سانو: "مهندس بهمن حشمتی"
- سرابند: "دکتر ایرج صمدی"
- شورا: "مهندس مجید احمدی"
- طرح هفتمن: "دکتر حمید بهبهانی"
- عمران محیط زیست: "دکتر عبدالmajid جوهرزاده"
- فرنهاد: "مهندس حسین پیرزاده نهوجی"
- کاهنربا: "مهندس حامد فاضلیان".

اعضای کمیته انتشارات از میان همین همکاران انتخاب شدند؟

بنابراین این بخش از کار یک مدیر اجرایی انتخاب شد. مدیر اجرایی در چند شماره اول "مهندی اسفندیار فرد" بود، سپس از نشریه شماره ۵ "مهندی سیروس ظهیر‌الملکی" سردبیری اجرایی نشریه را تا شماره ۲۳ یعنی حدود ۵ سال بر عهده داشت. مدیر اجرایی نشریه

فعالیت‌های اجرایی نشریه چگونه سازماندهی شد؟

برای این بخش از کار یک مدیر اجرایی انتخاب شد. مدیر اجرایی در چند شماره اول "مهندی اسفندیار فرد" بود، سپس از نشریه شماره ۵ "مهندی سیروس ظهیر‌الملکی" سردبیری اجرایی نشریه را تا شماره ۲۳ یعنی حدود ۵ سال بر عهده داشت. مدیر اجرایی نشریه

نفره تحریریه در هریک از گروههای تخصصی برای تنظیم اخبار و مشکلات هر گروه و ارائه آنها به کمیته انتشارات برای درج در فصلنامه بوده است.

آیا در فصلنامه "مهندس مشاور" سانسور هم اعمال می شود؟

در فصلنامه "مهندس مشاور" در موقعی که بخشی از یک نوشتۀ با هم افزایی گروههای تخصصی همساز نباشد یا ذکر روابط آنها با جامعه به انسجام جامعه لطمه بزند و یا ارتباط جامعه را با سازمانهای ذی ربط خدشه دار کند، این بخش با این حساسیت که مفهوم نوشتۀ دستخوش تغییر نشود، حذف می شود.

شما مهندس و همچنین مدیر مسئول یک نشریه مهندسی هستید، آیا حس روزنامه نگاری هم دارید؟

همیشه سعی ام بر این بوده که در آنچه که می نویسم به نحوی ادای مطلب کنم تا درست فهمیده شود و به تفسیر کشیده نشود. آیا حس روزنامه نگاری تنها شفافیت و واضح نویسی است؟

البته شما فارغ از نوشتۀ که به جسارت و شفافیت نیاز دارد در جایگاه یک مدیر مطبوعاتی قرار دارید که طبعاً آن نیز به جسارت و همچنین حفظ جایگاه نشریه نیاز دارد، آیا چنین حسی دارید؟

طبعاً چنین است. در این سال‌ها همواره کوشیدام علاوه بر حفظ هویت فنی و حرفة‌ای نشریه، در زمان‌های لازم که بحثی ملی و فراحرفة‌ای در جریان است، فراتر از رویکرد حرفة مهندسی عمل کنم و به مسئولیت ملی و حرفة‌ای خود در این عرصه پاییند باشم. البته این مخاطبان ما هستند که باید در این زمینه داوری کنند که تا چه حد نشریه در این زمینه موفق بوده است.

آیا اگر سردبیری یک نشریه سیاسی و اجتماعی به شما پیشنهاد شود، می پذیرید و اگر پاسختان مثبت است، در آن نشریه با چه تیمی کار می کنید؟

هر نوع کاری نیازمند تجربه، ممارست و دانش است تا حاصلش خوب، درست و جذاب باشد. پس با این حساب پاسخم به پرسش شما، "خیر" است. البته خود شما در بکی از نوشتۀ هایتان با "عنوان پشت صحنه مهندس مشاور" در مورد شیوه و توان روزنامه نگاری سیاسی گفتید که مهندس حشمتی توان مدیریت یک روزنامه سیاسی را دارد، هر چند من خودم را برابر این حرفة مناسب نمی دانم.

شما مدیر مسئول قاطعی هستید ضمن این که به نظرات شورایی بسیار اهمیت می دهید. این دو ویژگی را چگونه با هم تلفیق می کنید؟

"غلامرضا قاسمی"، نشریه ۲۷ و ۲۶ "دکتر علی گرانمایه" و نشریه ۳۰، ۳۱ و ۳۲ "احمد سلیمی" بود. از نشریه ۳۲ "اسماعیل آزادی" سردبیری اجرایی نشریه را در حدود ۱۵ سال است که بر عهده دارد. دبیر کمیته انتشارات در بهار ۸۴ "آزاده افشاریان" بود و از بهار ۸۶ "سعیده دارابی" حدود ۱۴ سال است که دبیری کمیته را بر عهده دارد. جلسات کمیته انتشارات هر دو هفته یکبار در محل جامعه برگزار می شد و می شود.

اهداف اولیه فصلنامه چه بود و چه چالش‌هایی برای رسیدن به آنها وجود داشت و آیا اکنون فصلنامه را در وضعیت کمال خود می بینید؟

اهداف اصلی از انتشار فصلنامه ایجاد ارتباط با اعضای جامعه، بیان مشکلات حرفه مانند حقوق تضییع شده، حق الزحمه، بیمه و مالیات و اطلاع رسانی آنها به مسئولان امر، بالا بردن سطح تخصصی، کمک به همگرایی اعضا و ... بوده و هست. چالش اصلی، چگونگی جلب مشارکت اعضا برای همکاری ساختاری با فصلنامه و ارائه مشکلات هریک از گروههای تخصصی جامعه بوده و هنوز هم هست. نشریه در مجموع ارتقا یافته و مانند موجودی زنده در سیر تکاملی بوده است. البته کمال هر پدیده‌ای، بیشتر رویاست تا واقعیت.

تیراز فصلنامه در شماره‌های اول چند نسخه بود؟

تیراز شماره‌های اول را به خوبی به یاد ندارم و در آنها هم ذکر نشده اما در فصلنامه شماره ۹ - پاییز ۷۹ - تیراز ۳۰۰۰ نسخه ذکر شده است.

در شماره‌های سال‌های نخست، نشریه اسم مشخصی نداشت و بعدها نام "مهندس مشاور" انتخاب شد. آیا نام دیگری هم مطرح بود؟

از همان ابتدا همین نام "مهندس مشاور" مطرح بود؛ نام دیگری را به یاد ندارم.

مهم ترین اولویت شما در این بیست و چند سال چه بود و آیا اقدامی بوده که دوست داشته اید انجام دهید اما نشده است؟

یکی از مهم‌ترین اولویت‌ها در این سال‌ها، حفظ عملکرد تیمی کمیته انتشارات بوده است. در نشستهای کمیته چالش بر سر موضوعات فصلنامه و به ویژه سرمقاله‌ها وجود دارد، اما نحوه عمل طوری بوده که همواره نظر اکثریت جاری شده است. دیگر اولویت پیشگیری از تریبون تبلیغاتی شدن نشریه چه برای بیرون از جامعه و چه برای اعضا جامعه بوده است.

اقدامی که دوست داشته‌ام انجام دهم اما نشده، ایجاد هیأت‌های ۳

است. شما نیز ذهن محاسبی دارید، می‌توانید بگویید تاکنون چند نشست برگزار کرده‌اید و عملکرد همکاران کمیته را چگونه ارزیابی می‌کنید.

اگر فرض کنیم در هر سال یکی دوبار جلسات دو هفته یک بار کمیته انتشارات برگزار نشده باشد، بیش از ۵۰۰ جلسه این کمیته برگزار شده است. برخی از همکاران کمیته انتشارات از ابتدای کار حضور داشته‌اند و برخی دیگر طی این سال‌ها اضافه شده‌اند و تعداد اعضای کمیته از ۴ نفر در ابتدای کار به ۱۱ نفر در حال حاضر رسیده است. اعضای کمیته بجز ۲ نفر که همکاری شان ادامه نیافته و "دکتر جوهرزاده"، که چند سالی است از دنیا رفته است، ثابت قدم بوده و برای انتشار به موقع و پر محتوای نشریه از هرگونه همکاری و اختصاص وقت دریغ نوزیرده‌اند.

کدامیک از شماره‌های فصلنامه را خیلی می‌پسندید؟

بنابر تئوری، هرچه تعداد موارد قابل انتخاب زیادتر باشد، انتخاب یکی از موارد سخت تر می‌شود. پس وقتی که تعداد موارد ۸۹ باشد تکلیف روشن است که انتخاب شماره‌ای که خیلی می‌پسندم، عملی نیست.

اگر اتفاق مهم و یا در خور توجهی در مورد فصلنامه در این سال‌ها افتاده که بر روند انتشار آن تأثیرگذار بوده، به آن اشاره فرمایید.

در سال ۸۳ در مورد چگونگی وظایف کمیته انتشارات و افراد موظف کمیته، اختلاف نظرهایی با مدیریت جامعه بروز کرد که به استعفای دسته جمعی اعضای کمیته انتشارات منجر شد. البته با تعامل و اصلاح به موقع نقطه نظرات، موضوع حل و فصل شد و با ماندن اعضای کمیته، پاییندی به خط مشی کمیته و ایجاد حس مسئولیت متقابل، ریشه یافت.

در پایان اگر سخن ناگفته‌ای باقی مانده، بفرمایید.

فکر نمی‌کنم با این تنوع پرسش‌های جنبالی، دیگر سخن ناگفته‌ای باقی مانده باشد.

با سپاس از شرکت شما در این گفت و گو.

کار فصلنامه کاری است تیمی و در روند تولید آن نقطه نظرات اعضای کمیته انتشارات کارساز است. ضمن این که بن‌مایه کار فرهنگی، "عشق" است و "اعتقاد". کاری است که زحمت زیاد دارد و کسانی را جذب می‌کند که به واگویه "چه نفعی برای من دارد؟" پاییند نیستند. در این حدود ۲۳ سال، جذابیت این کار و فضای حاکم بر جلسات کمیته انتشارات طوری بوده که دوستان کمیته را با دیدگاه‌های مختلف همبسته کرده است. طی این سال‌ها دوستان کمیته برای شرکت در جلسات هر دو هفته یک بار بعد از ظهر چهارشنبه‌ها، برنامه‌های کاری خود را تنظیم کرده‌اند و این جلسات آخر هفته کاری، به نوعی پالایش ذهن از مسائل و مشکلات اداره شرکت هایشان تبدیل شده است. در واقع راز موفقیت کمیته انتشارات و ماندگاری اعضای آن همین ساختار دمکراتیک بوده است. البته انجام کارهای مربوط به هر جلسه در زمان پیش‌بینی شده برای جلسه، جمع‌بندی نقطه نظرات و عبور از بحث‌های مطول، نیازمند به اصطلاح "بریدن موضوع" است که شما به آن "قطعیت" می‌گویید.

شرايط روزنامه نگاری در ایران را چگونه می‌بینید و مهم ترین دغدغه شما برای آینده فصلنامه "مهندس مشاور" چیست؟

روزنامه نگاری کاری بسیار پر تنش و توان فرساست. کوتاهی زمان برای درج خبرها و این که خبرهایی درج شوند که صحیح بوده باشند، به روز باشند و بیان آنها مشکل ساز نباشد و به تشویش اذهان نیانجامد، روزنامه نگاری را در ردیف مشاغل سخت و زیان‌آور قرار می‌دهد. البته زیان‌آور به لحاظ اثر شغل بر سلامتی جسم مانند در معرض تشبع قرار گرفتن، در صنایع آلوده کننده محیط زیست کارکردن و

روان‌شناسان توصیه می‌کنند که نه به گذشته باید افسوس خورد و نه نگران آینده بود، بلکه باید در زمان حال زیست. فارغ از این توصیه‌ها، اگر بخواهم از دغدغه برای آینده فصلنامه بگویم، نگرانی اصلی این است که نکند تعداد مخاطبیش کم شود، کم محتوی شود، تکراری شود، روایی شود نه زمینی، عالیق دست اندر کارانش به دلیل تکرار مکرات مشکلات حرفه و پاسخ‌گو نبودن مسئولان تنزل باید و

کمیته انتشارات پایدار ترین و دقیق ترین کمیته جامعه بوده

مهندس احمد جعفری

عضو شورای مدیریت

و عضو کمیته انتشارات



جلسه، بلا فاصله بحث و تبادل نظر و به ندرت جدل (!) بر سر آن آغاز می‌شود. سرمقاله گاهی چند بار بازنویسی می‌شود و بالاخره با خوانش زیبای مدیر مسؤول و نظرخواهی از جمع، به صورت پاراگراف به پاراگراف مورد تأیید قرار می‌گیرد.

پس از طی فرایند اصلاحات سرمقاله و نهایی شدن آن، متوجه می‌شوم چرا پیش از حضور در کمیته، برخی از سرمقاله‌های قبلی که خوانده بودم، در امتداد یک خط خیلی مستقیم نبودند و به نظر می‌رسید که گرچه موزون و جهت‌دارند، اما با کمی زیگزاگ نه چندان مشهود، همراهند. دلیل آن هم رعایت دموکراسی حاکم بر کمیته است که با اصطلاح "چکش کاری" متن، زیگزاگ‌های ناگزیری که برآیند نظرات اعضا هستند، در آن ایجاد و با این روش مهندسی، مجبور به نزدیک شدن به یک خط مستقیم می‌شوند، و صد البته در نهایت با قلم شیوه‌ای سردبیر اجرایی، از آب درآمدن متنی دلنشیں است.

چالش بسیار مهم، تعداد و کیفیت مطالب است که در هر جلسه به آن اشاره و با توجه به محورهای نشریه، چگونگی تهیه آنها گمانه‌زنی می‌شود. تهیه کنندگان مطالب معمولاً در میان فعالان و پیشکسوتان جامعه هستند. از این رو مطالب برخی سفارشی، برخی درخواستی و برخی دریافتی با موضوعات مختلف‌اند. مطالب فصلنامه از داخل و خارج، از شرکت‌های مهندس مشاور و دانشگاه و یاری گروه‌های تخصصی و با تلاش‌های جمعی گردآوری می‌شوند.

مطلوب نشریه علاوه بر سرمقاله در قالب‌های صنفی و حرفه‌ای، فنی و تخصصی، گزارش، برای شما خوانده‌ایم، عمومی، گوناگون، اخبار و معرفی کتاب دسته‌بندی می‌شوند و به صورت مقاله، دیدگاه، یادداشت و گزارش تنظیم و ارائه می‌شوند.

تمامی مطالب باید داوری شوند. برگه داوری با درایت تدوین و فهرست آن بسیار کامل است. داور می‌تواند با برقراری ارتباط نوشتاری و یا کلامی، کمک زیادی برای آماده شدن مقاله و مطلب برای چاپ، فراهم کند. در موارد حساس، داور تشخیص می‌دهد که فرد دیگری نیز باید در مورد تناسب آن با فصلنامه اظهار نظر کند. مطالب آماده شده به جلسه معرفی می‌شود و تقدم و تأخیر آن با تبادل نظر گروهی مشخص و ثبت می‌گردد.

تصویر روی جلد، چالش دیگر فصلنامه است. به ندرت موضوع روی جلد به سهولت آماده می‌شود و معمولاً گاهی تعداد زیادی موضوع با الگوهای مختلف بررسی شده و مانند سرمقاله، دیدگاه‌ها و پیشنهادها مطرح می‌شوند و ویراستار فصلنامه، مهندس کامران هوشمند

من در نیمه نخست بهار ۹۶ به جمع ارزشمند کمیته انتشارات پیوستم. چهره‌های آشنا و ناآشنا دور میزی بیضوی شکل، تنگ هم نشسته بودند و دستورکار، فصلنامه شماره ۷۵ بود. موضوع داغ فصل، آینده‌نگری و حرفي برای گفتن و فکری برای نفس‌های از شمارش افتاده حرفة‌مندان بود. پذیرش گرم با نگاه‌های مشفقانه و صمیمی، کنجکاو تا پایان جلسه و غرق در لذت شورگفت و شنود و البته مکث بر برخی واژه‌های غریب. بعدها فهمیدم گوشه انتهایی میز، پیکان حرکت فصلنامه است. مدیر مسؤول مصمم، مهندس بهمن حشمتی عزیز با کلام گرم و گویشی شیرین و ترسیم فضایی برخی گفته‌ها با گردش در هم پیچنده هر دو دست خویش، در یک سو استاد عسکری که ضمن حضوری فعال در مباحث، هر از چند گاهی جستجوگر مقاله‌دهنده و مصاحبه‌شونده با گوشی موبایل خود بود و گاه با بیان طنزهای زیبا، تلطیف کننده فضای گفت‌وگو. در دیگر سو، دبیر جدی و مهربان کمیته، سعیده دارابی که در نقش فرشته نگهبان مقررات و اصول شفاهی و کتبی پذیرفته شده فصلنامه است، نشسته بود، با جایگاهی ثابت و با ابهت که مجموعه فرماندهی مهندسان قلم به دست تدوین فصلنامه را به ذهن متبار می‌کرد. در آن روز کمتر از ۲۰ سال بود که این جمع پُرکار، ۷۵ شماره از فصلنامه را با همه سختی‌ها به موقع به دست ما رسانده بودند. کم کم متوجه شدم که این کمیته آدابی دارد، مقررات نانوشتہ سفت و سختی بر آن حاکم است که بر اساس آن، در عین چالش بر سر موضوعات از زوایا و دیدگاه‌های مختلف، نهایتاً رأی گیری و یا به ندرت با حکم مدیریتی، موضوع ادامه یافته و جمع و جور می‌شود.

شروع تدوین هر فصلنامه با "محور" قرار دادن مشکلات حرفه در ارتباط با مسائل و بحران‌های پیرامونی همراه است. هر کس محوری پیشنهاد می‌دهد، پایین و بالا می‌شود اما انتخاب محور مطالب نشریه هرگز به سادگی مشخص نمی‌شود. سردار قلم، اسماعیل آزادی گرانقدر، که با تور کتاب کودکان مناطق محروم وطن می‌شناسیم، مأمور جمع‌بندی می‌شود. تلاش بر این است که موضوع و حال و هوای روی جلد، سرمقاله و مقالات، حتی امکان نمایانگر محور توافقی باشند. اما این محور همیشه خیلی هم خطی و موزون نیست بلکه در عین حفظ جهت مطلوب کمیته، گاهی زیگزاگ هم دارد. پیش‌نویس سرمقاله پیش از جلسه و در فضای مجازی به شور گذاشته می‌شود. در نخستین



گروه تخصصی خود و بازخورد نشریه را به اشتراک می‌گذارند و دیدگاه‌ها و خواسته‌های گروه‌های تخصصی را مطرح می‌نمایند که در بیشتر مواقع با واژه‌های مناسب، خوب و یا عالی اظهار نظر می‌کنند و نهایتاً با ابراز خوشحالی از موفقیت در برآفرانسته ماندن پرچم حرفه، این فصل به پایان می‌رسد.

بی‌تردید این فصلنامه، پرچم جامعه مهندسان مشاور ایران است که حلاوت و بالندگی آن به دست تک تک اعضاست. چه خوب است این پرچم در دفاتر مرکزی، دفاتر و کارگاه‌های نظارت تمامی مهندسان مشاور و کوشنده‌گان عرصه صنعت احداث، دست به دست شود و بازخورد آن چه مثبت و چه منفی، به این کمیته منعکس شود، تا تجربیات، دیدگاه‌ها و دغدغه‌های خیل عظیم مهندسان کشور، مهندسان طراح و اجرایی از پژوهه‌های مختلف صنعت احداث از طریق این مجموعه، برای عموم مشاوران بیان گردد.

این فصلنامه فنی، مهندسی، آموزشی و پژوهشی، چشم به راه دست نوشه‌های گرانقدر خیل عظیم مهندسان و سازندگان این مرز و بوم است. برقراری این ارتباط، باعث غنای مطالب نشریه و تبادل تجربیات، باعث اعتلای حرفه مهندسی می‌شود. با به حرکت در آمدن این چرخه، اقدامات غرور آفرین حرفه‌مندان، بن‌مایه عمق بخشیدن هر چه بیشتر به دانش فنی و نوآوری و خلاقیت‌ها و نهایتاً توسعه کشور و کاهش مشکلات مردم شریف و هموطنان صبور، فراهم خواهد شد.

نکته‌سنجد و گرامی، علاوه بر ویرایش متن، کار طراحی روی جلد را نیز به عهده می‌گیرد و طرح‌های مختلف را پیشنهاد و با استفاده از امکانات دیجیتالی و رایانه‌ای بی‌نظیر، موضوع را طی دو جلسه می‌پروراند. در جلسه بعد، مجدداً در زمینه طرح‌های ارائه شده تبادل نظر می‌شود و نهایتاً با رأی گیری در مورد موضوع و حتی آرایش و رنگ‌آمیزی روی جلد، انتخاب نهایی می‌شود.

... و اما پاگرد؛

من سال‌ها پس از دریافت نشریه، ابتدا به بخشی از آن سر می‌زدم که نامش را نمی‌دانستم. طولی نکشید تا به اهمیت آن پی ببرم و متوجه شوم که اعضای کمیته این بخش را "پاگرد" می‌نامند، بخشی که جایگاه شعر و ادبیات مهندسان است و در روند صفحه‌بندی و آرایش مطالب، به صفحات فصلنامه توازن می‌بخشد.

پاگرد است که در آن نفس تازه می‌شود و خواننده پس از مطالعه چندین مقاله علمی- فنی سنگین، آرام می‌شود، انرژی می‌گیرد و حالش خوب می‌شود و ناخواسته می‌گوید:

آسان‌گیر بر خود کارها کز روی طبع
سخت می‌گردد جهان بر مردمان سخت کوش

چرا که وقتی خواننده به پاگرد نشریه می‌رسد، گوش به ندای حافظ می‌سپارد، سخنان ادبیانه حضرت سعدی را مرور می‌کند، با فردوسی به شور و شعف می‌آید، با آزادی لطافت و مهربانی را حس می‌کند، با نیما و شاملو لطافت زندگی، جنگل و دریا را لمس می‌کند و با ابتهاج عزیز، با نفس تمامی بزرگان دوره‌اش، همدم و همساز می‌شود.

تعیین آخرین مهلت دریافت مطالب، یکی از دغدغه‌های همیشگی مدیر مسؤول است، چرا که مراحل داوری، انتخاب و تأیید نهایی مطالب، نیازمند زمان‌بندی دقیقی است که اگر رعایت نشود، در رسیدن مطالب به مرحله آماده‌سازی تأخیر پیش خواهد آورد و ممکن است بر انتشار مرتباً و به موقع فصلنامه تأثیر منفی بگذارد. در مرحله آماده‌سازی، تمامی مطالب ویرایش می‌شوند، برای آنها تصاویر مناسب و مرتبط با مطلب انتخاب می‌شوند، مطالب صفحه‌بندی می‌شوند و اولین پیش‌نویس نشریه آماده چاپ، از سوی سردبیر اجرایی و مدیر مسؤول بازخوانی شده و مجوز چاپ صادر می‌گردد.

فصلنامه بلافصله بعد از انتشار، در نخستین جلسه از نظر شکلی، املایی و انشایی هم به صورت کلی و هم به صورت جزء به جزء بررسی می‌شود و اعضا یک به یک، نظرات خود را در مورد نقاط ضعف و قوت مجموعه بیان می‌کنند. سپس پیگیری برای رساندن نشریه به مخاطبان صورت می‌گیرد و پس از آن، جلسه مشترک با رابطان کمیته برگزار می‌شود. رابطان معمولاً از بین همکاران علاقه‌مند معرفی شده از سوی کمیته‌های تخصصی انتخاب شده‌اند، که در این جلسه نظرات

ملاحظات حرفه‌ای



مهندس منوچهر شکوفی

عضو هیأت رئیسه (دوره‌های ۱۳، ۱۴ و ۱۵)

مقامات ذیربیط را می‌طلبد که از اهم وظایف جوامع حرفه‌ای است و از سوی دیگر، نیازمند فهم و درک مسؤولان برنامه‌ریزی کشور از جایگاه شرکت‌های مهندسان مشاور به عنوان سرمایه‌های ملی است.

و اما اهم پرسش‌هایی که مدت‌های مديدة در زمان حضور من در هیأت ریسیه جامعه افکارم را به خود مشغول داشت، به شرح زیر است:

- آیا برنامه‌ریزی و مدیریت طرح‌های عمرانی که مهندسان مشاور نیز یکی از پایه‌های اصلی آن برای توسعه کشور هستند، به درستی انجام شده است؟

- آیا مسؤولان و افرادی که طی ۷۰ سال گذشته در رأس برنامه‌ریزی توسعه کشور بوده‌اند با وظایف خود و اهداف توسعه آشنا بوده‌اند؟

- آیا تجربه سایر کشورهای که حتی بدون داشتن منابع طبیعی، اما با مدیریت و برنامه‌ریزی صحیح، کشور خود را به دروازه‌های پیشرفت و رفاه رسانده‌اند (مانند کشورهای مالزی، کره جنوبی، سنگاپور، چین، هندوستان و ...) مورد توجه و مطالعه مسؤولان کشور ما قرار گرفته است؟

- جامعه مهندسان مشاور ایران که آسیب‌شناسی توسعه‌نیافتگی را با انتشار کتاب "تاریخچه برنامه‌ریزی توسعه در ایران" مورد همت قرارداد و بسیار هم مورد توجه حرفه‌مندان و مسؤولان قرار گرفت، نباید با ارگان‌هایی نظیر مجلس شوراء، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، و ریاست جمهوری موضوع چگونگی توسعه را خاطر نشان و مطالعات لازم را تهیه و به آنها ارائه می‌نمود؟

مسؤولان توسعه باید درک نمایند که اشتباه عمده در برنامه‌ریزی توسعه کشور طی سال‌های بر باد رفته گذشته، عدم توجه به مطالعات آمایش سرزمین و تصمیم‌گیری بر اساس سلایق شخصی افراد با نفوذ بوده است؛ به همین دلیل در بسیاری از پژوهه‌های انجام شده علاوه بر حیف میل بودجه‌ها، کشور دچار ضررهاست جبران ناپذیری مانند آلودگی آب و خاک و هوا و محیط زیست شده که از جمله آنها می‌توان انتخاب غلط محل احداث برخی واحدهای صنعتی، نیروگاه‌ها، سدها، بزرگراه‌ها، فرودگاه‌ها و ساختمان‌ها را بادآوری نمود.

در پایان با توضیحات فوق که دلسویان و حرفه‌مندان صدیق عضو جامعه نیز به آنها آگاهی دارند، پیشنهاد می‌نمایم که موضوع برنامه‌ریزی برای توسعه کشور در جامعه مهندسان مشاور به عنوان یک موضوع ملی مورد توجه هیأت ریسیه و شورای مدیریت قرار گیرد و به طور جدی با تشکیل کمیته خاص و اختصاص بودجه و به کارگیری متخصصان

ریس محترم کمیته انتشارات از اینجانب دعوت نموده که دغدغه‌های حرفه‌ای ام در دوران عضویت در هیأت ریسیه جامعه برای درج در ویژه‌نامه نوروز ۱۴۰۰ فصلنامه مهندس مشاور قلمی نمایم. از این رو ضمن تشكر از اعضای کمیته انتشارات و با توجه به ۴۰ سال حضور و فعالیت مستمرم در کمیته‌ها و ارکان جامعه، خاطرات تلخ و شیرینی از دوستان و همکارانم دارم که در شرایط سخت انقلاب و جنگ با فداکاری و پایداری در حفظ و بقای جامعه و حرفه مهندسی مشاور تلاش نمودند و متأسفانه بسیاری از آنها اکنون در میان ما نیستند و جایز است در یک همایش عمومی ویژه از آنها یاد و قدردانی شود.

با اشاره فوق و با توجه به محدودیت صفحات نشریه، به ناچار فقط در محدوده چند موضوع و مشکل مهم که در نیم قرن فعالیت حرفه‌ای و بهویژه در سه دوره حضور در هیأت ریسیه با آنها مواجه بوده‌ام، شماری از دغدغه‌هایم را به استحضار اعضای محترم جامعه می‌رسانم:

۱- لزوم بازنگری و اصلاح در نحوه مدیریت و اداره جامعه با توجه به شتاب فزاینده در تغییرات و نیاز به اعتلای جایگاه جامعه نزد حاکمیت.

۲- چگونگی حفظ و تداوم فعالیت شرکت‌های مهندسان مشاور در شرایط جاری کشور

۳- مسائل مربوط به بیمه و مالیات شرکت‌ها و مشکلات ناشی از آنها

۴- چگونگی ترغیب اعضا به همفکری و مشارکت فعال در جامعه

۵- معضل ارجاع کار به روش مناقصه و ضررهای ناشی از رقابت و ضررهای بی‌حساب ناشی از روش مذکور و لزوم اصلاح آن

۶- لزوم نگاه دوباره به شورای هماهنگی تشکل‌های فنی و حرفه‌ای و جایگاه جامعه مهندسان مشاور در آن، با عنایت به نتایج تقریباً هیچ آن

۷- چگونگی حفظ و ادامه فعالیت دفاتر استانی با توجه به مشکل مدیریت از راه دور و نتایج حاصل از بیش از ۱/۵ میلیارد تومان هزینه انجام شده

به منظور حل مسائل ذکر شده در ردیف‌های فوق، از یک سو همدلی و ممارست و پیگیری در دستیابی به راه حل و ارائه آن به

و حاکمیت را آگاه نمایند که توسعه کشور، ناشی از فروش نفت و سایر منابع نبوده و برنامه‌ریزی و سرمایه انسانی متخصص با حمایت دولت می‌تواند کشور را به مسیر توسعه رهنمون گردد.

ذیربطر و ارائه نتایج به دست آمده به مسؤولان و مقامات ذیربطر، وظیفه اخلاقی و حرفه‌ای و ملی خود را انجام و به مقامات یادآوری نمایند که عدم توجه به برنامه‌ریزی علمی و صحیح، بجز به باد دادن سرمایه‌های ملی ناشی از فروش منابع کشور، نتیجه‌ای نخواهد داشت



گزارش به تاریخ



مهندس تیمور هنربخش
عضو هیأت ریسیه (دوره ۱۲)

و حرفه‌ای کشور و نهاد تعامل

- تشکیل جلسات مستمر هدفمند با دو تشكیل مهم یعنی سندیکای شرکت‌های ساختمانی و سندیکای شرکت‌های تأسیساتی و صنعتی ایران جهت هماهنگی برای اتخاذ مواضع واحد در نهاد تعامل برای عملی نمودن برنامه‌های مورد نظر سه تشكیل در نهاد
- تغییر اساسنامه مناسب با اهداف، برنامه و شرایط روز کشور
- توسعه کمیته آموزش و ایجاد فضا و تجهیزات برای برگزاری دوره‌های تخصصی

بازبینی بخشنامه تشخیص صلاحیت و ارجاع کار

- ایجاد کمیته سالنامه و استفاده از طراحان حرفه‌ای برای ارتقای کیفیت سالنامه و متنوع نمودن آن که با استقبال اعضا مواجه شد و درآمد ناشی از آن در سال‌های ۸۲ تا ۸۴ بخش قابل ملاحظه‌ای از بودجه سالانه جامعه را تأمین کرد

ایجاد اتاق فکر با حضور رؤسای سابق جامعه

- بازسازی ساختمان جامعه و تجهیز آن به وسائل صوتی تصویری و خرید پیانو

برگزاری جشن‌ها و دوره‌های همراه با برنامه‌های موسیقی جهت ارتباط و همبستگی اعضا با یکدیگر

- تشکیل کمیته برگزاری سی‌امین سالگرد تأسیس جامعه جهت برنامه‌ریزی برای ثمربخشی حداکثری با حداقل هزینه

- برگزاری سی‌امین سالگرد جامعه و برگزاری نمایشگاهی از نمونه آثار شرکت‌های عضو در ساختمان جامعه در چهار روز متوالی و دعوت از مسؤولان عالی‌رتبه اجرایی و نمایندگان مجلس، ارکان جامعه و گروه‌های تخصصی جهت معرفی امکانات و پتانسیل‌های جامعه برای حضور مؤثرتر در برنامه‌های توسعه پایدار کشور و معرفی

در دوره دوازدهم شورای مدیریت تصمیمات مهمی در جهت توسعه کمی و کیفی جامعه مهندسان مشاور ایران گرفته شد و به اجرا در آمد. در زمرة مهم‌ترین اقدامات می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

دستاوردها

- تشکیل کمیته وفاق که موفق به رفع کدورت چندین ساله گروههای معماری با جامعه و همبستگی و یکپارچگی آن شد
- امضای تفاهم‌نامه با سازمان برنامه و بودجه کشور برای تشخیص صلاحیت شرکت‌های مهندسان مشاور، که باعث افزایش جهشی ارتباط اعضای جامعه با یکدیگر شد
- افزایش تعداد شرکت‌های عضو از حدود ۴۵۰ به بالغ بر ۸۲۰ شرکت
- تدوین نمودار سازمانی، توسعه دیرخانه و فعال نمودن روابط عمومی
- تأسیس شاخه جوانان
- تأسیس دفاتر جامعه در تعدادی از مراکز استان‌های کشور
- تشکیل کمیته استراتژی و تدوین اولین برنامه استراتژی جامعه
- تدوین منشور اخلاق حرفه‌ای
- تغییر سردیر اجرایی کمیته انتشارات با هماهنگی آن کمیته به فردی حرفه‌ای و تمام وقت
- به روز رسانی آینین نامه‌های داخلی موجود و تدوین آینین نامه‌های داخلی مورد نیاز
- حضور فعال و مؤثر در تأسیس شوراهای تشکل‌های مهندسی، صنفی



و نگرش نسبت به بخش خصوصی به تدریج تغییر یافت و سال به سال عرصه برای بخش خصوصی تنگ شد، تا جایی که امروزه شاهد فروپاشی تعداد قابل توجهی از شرکت‌های مهندسان مشاور که بی‌شک از سرمایه‌های ملی کشور نه هستیم، از دست دادن کارشناسان زیده، خلاق و با تجربه، که برای هر یک زمان و هزینه زیادی صرف شده است، به مثابه از دست دادن سرمایه شرکت است. جایگزین نمودن کارشناسان مجری که به ناچار کشور را ترک می‌کنند یا برای تأمین هزینه‌های زندگی خود و خانواده‌شان راه دیگری را بر می‌گزینند در چه زمان و با صرف چه هزینه‌ای دوباره ممکن خواهد شد؟

نگاهی گذرا به سال‌های ۱۳۸۴ تاکنون نشان می‌دهد که شرکت‌های مهندسان مشاور بسته به اندازه و امکانات و توانمندی‌ها در رشته تخصصی دیر یا زود در مسیر ورشکستگی و فروپاشی قرار گرفته‌اند که با توجه به انسداد سیاسی-اجتماعی در کشور و حرکت حکمرانی کشور به سوی تمامیت خواهی، سرنوشت محظوم بخش خصوصی واقعی است. بنابراین اگر جامعه مهندسان مشاور ایران بر این باور است که موتور حرکت توسعه کشور به حضور فعال بخش خصوصی واقعی رقابتی وابسته است و فقط در صورت ایجاد فضا برای مشارکت عمومی در حکمرانی و امکان برای فعالیت بخش خصوصی، مبارزه واقعی با رانت خواری و فساد می‌تواند صورت پذیرد، پرسش اصلی این است که آیا جامعه مهندسان مشاور ایران باید همچنان نظاره‌گر باشد و تأسف بخورد؟، آیا در شرایط فعلی صحبت کردن از رعایت اخلاق حرفه‌ای، شعاری بی‌مح tua نیست و ادعای رعایت آن طنزی تالقی نمی‌شود؟، آیا باید منتظر ماند تا دیگر سازمان‌ها و نهادهای مدنی، نخبگان و توده مردم شرایط را تغییر دهند تا جامعه مهندسان مشاور ایران در بستری آمده به فعالیت‌های صنفی-حرفه‌ای خود بپردازد؟ و یا انتظار می‌رود که جامعه مهندسان مشاور ایران که خود جزء طبقه الیت جامعه است، به صورتی سنجیده به عنوان یک کنشگر فعال، به مسؤولیت اجتماعی خود عمل نماید و سهم خود را برای استقرار حاکمیت مردم‌سالاری در حکمرانی کشور و رسیدن به حقوق حقه و جایگاه واقعی خود در کشور به عهده گیرد؟ آنچه مسلم است اینکه صرف نوشتن نامه و درخواست جلسه با سازمان برنامه و مسؤولان دولت راهکار حل مشکل نیست.

جامعه مهندسان مشاور با افتخار توانسته است تا امروز استقلال خود را حفظ نماید، اما برای بقا و رشد خود، باید از طریق هم‌فکری جامعه‌شناسان، اقتصادانان و حقوق‌دانان با کمیته استراتژی و اتاق فکر جامعه، راهکارهای خلاقانه با کمترین هزینه را برای عبور از شرایط نامساعد کنونی تعیین و در آن مسیر حرکت نماید. در غیر این صورت باید در انتظار سرنوشتی باشد که برای آن رقم خواهند زد.

تعدادی از پیشکسوتان و چاپ راهنمای شرکت‌های عضو جامعه برای اولین بار

- ایجاد ذخیره‌ای در حساب جامعه

- حضور فعال در رخداد زلزله ۵ دی ماه سال ۱۳۸۲ به با تشکیل کمیته زلزله به

- تدارک بازدید از محل از سوی گروهی بالغ بر ۱۵ نفر از نمایندگان رسته ساختمان و انجمن ایرانی مهندسان محاسب ساختمان با حضور شادر و اوان دکتر قالیبافیان و مهندس معین فر به مدیریت و میزبانی جامعه

- انتشار ویژه‌نامه زلزله به

- برگزاری سمینار علمی - فنی و توسعه مرکز فنی و حرفه‌ای به با همیاری اعضای جامعه و

ارتقای جایگاه جامعه

فعالیت‌های چند وجهی شورای مدیریت دوره دوازدهم باعث شد تا جایگاه جامعه در سازمان برنامه و بودجه و دیگر نهادها از جمله کمیسیون عمران مجلس و وزارت‌خانه‌ها به صورت مشخصی برجسته شود و به دلیل اعتماد آنها، جامعه در بسیاری از موارد طرف مشورت قرار گیرد.

دستیابی به آن همه دستاورده به دلیل همزمانی فضای سیاسی-اجتماعی حاکم بر کشور، که اعتقاد به مردم سالاری و رشد بخش خصوصی داشت و رونق نسبی کسب و کار از یک سو و شورای مدیریت و هیأت رییسه با انگیزه و مصمم به ایجاد تحول و پیگیر با استفاده حداقلی از شرایط موجود از سوی دیگر، مقدور شد. بدیهی است که برخی از اقدامات آن دوره مورد انتقاد قرار گرفت، اما انتقاد سازنده خود باعث رفع کاستی‌ها و بهبود اوضاع می‌شود. تذکر این نکته ضروری است که اقدامات شورای مدیریت دوره دوازدهم در واقع متکی به اقدامات و بستر سازی آنچه پیشینیان جامعه برای هموار نمودن مسیری سخت متحمل شده و خون دل خورده بودند، میسر شد. آنان که نشان جامعه و پرچم آن را تدارک دیدند، آنانی که در سال‌های دهه ۶۰ با پایمردی در پشت درهای بسته سازمان برنامه و بودجه نالامید نشدند و آنقدر صبر کردند و به انحصار مختلف فشار آورند تا به هر حال درها را گشودند و آنانی که اقدام به خرید زمین جامعه و احداث ساختمان آن نمودند و با تفاهم با شهردار وقت تهران تبدیل واحدهای مسکونی به اداری برای دفاتر شرکت‌های مهندسان مشاور را مقدور ساختند.

تنگ شدن عرصه بر بخش خصوصی
متأسفانه از سال ۸۴ فضای حاکم بر مناسبات اجتماعی- اقتصادی

در سایه بی تفاوتی ها



مهندس نصرت الله مستوفی

عضو هیأت ریسیه (دوره ۱۶)

عدم تمایل ما به مشارکت در مسائل اجتماعی و کارهای جمعی، نکته‌ای نیست که از آن آگاه نباشیم، اما عامل اصلی کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

دولتها در این سال‌ها با نارضایتی از عدم تعییت بی‌چون و چرای بخش خصوصی، با نگاهی از بالا و مبتنی بر خود برتر پنداشی، بخش خصوصی را به حاشیه رانده و به ایجاد شرکت‌های دولتی همت گماشته و حمایت همه‌جانبه و بی‌دریغ و بی‌حساب و کتاب از آنها را در اولویت سیاست‌های خود قرار داده‌اند و همزمان با لحاظ نمودن انواع تسهیلات برای این گونه شرکت‌ها، ایجاد موانع متعدد برای حرکت شرکت‌های خصوصی و تحديد فعالیت آنها را بسیار منکرانه در دستور کار خود قرار داده و متأسفانه با وجود شکست و عدم موفقیت در همه زمینه‌ها، در این مورد موفق بوده و در نتیجه بسیاری از شرکت‌های خصوصی را به تعطیلی و یا رکود کامل کشیده‌اند.

جامعه مهندسان مشاور ایران نیز مانند سایر تشکلات حرفه‌ای، دچار مشکلات عدیده شده که با وجود تلاش ارکان جامعه و کمیته‌های تعامل، نتیجه قابل توجهی به دست نیامده و نهایتاً عدم رفع معضلات و مشکلات سبب تشدید نالمیدی و یا اعضا گردیده و پراکندگی و تفرقه بین اعضا را در این روزها به بار آورده است.

بسیاری از اعضاء، عامل اصلی و در واقع تنها عامل مؤثر در لایحل ماندن مشکلات را در کم‌کاری و عدم پیگیری ارکان جامعه می‌بینند و در این میان عامل اصلی مغفول مانده است.

با وجود پیگیری‌های مستمر هیأت ریسیه در دوره پانزدهم که با صمیمیت و صبر و تحمل و شرکت در جلسات متعدد چندین ساعته، تلاش خود را برای رفع مشکلات به عمل آورد؛ اما نتیجه چشمگیری عاید نشد و بدون پرده‌پوشی باید اذعان کرد که عامل اصلی عدم حصول نتیجه و در واقع یگانه عامل، نبود گوش شنوا و عدم حاکمیت عقلانیت در نهادهای مخاطب ما و ناتوانی تصمیم‌گیرندگان در تشخیص منافع کشور است.

با آرزوی روزگاری بهتر از این روزها برای هموطنان عزیز به ویژه همکاران محترم فعال در شرکت‌های مهندسی مشاور، چند سطروی در مورد اهداف و ذهنیت خود به هنگام ورود به شورای مدیریت دوره شانزدهم برایتان می‌نویسم، شاید آگاهی از دیدگاه‌ها و بازگویی آنچه که با آن بیگانه نیستید، موجب همدلی و همراهی ما با ارکان جامعه و ارتباط نزدیک‌تر همه اعضا به نوعی سبب کاهش معضلات شود. حسب نظر دوستان رسته آب و با احترام به نظر ایشان بود که خود را کاندید عضویت در شورای مدیریت کردم و عادت به پذیرش مسؤولیت و عدم تمایل ذاتی به کنار گود ایستان و نظاره‌گر بودن هم عاملی دیگر بود برای سهم‌گیری در انجام امور جامعه، اما انگیزه اصلی من اقدام و پرداختن به مشکلی بود که در ادامه به طور بسیار مختصر شرح خواهم داد:

همه می‌دانیم که جامعه مهندسان مشاور ایران حدود ۸۵۰ عضو دارد و این تعداد شرکت بخش عمدۀ فعالیت‌های عمرانی کشور را بر عهده دارند، اما در عین حال شاهد آن هستیم که حداقل ۲۰۰ شرکت در مجتمع عمومی جامعه مشارکت می‌کنند و اصولاً سطح مشارکت، بسیار کمتر از چیزی است که از مجموعه‌ای همچون جامعه مهندسان مشاور انتظار می‌رود. نکته مهم‌تر از همه این که متأسفانه ارکان جامعه از بدء تأسیس تاکنون، با مسؤولیت پذیری حدود ۵۰ عضو اداره شده است. این بی‌تفاوتی نسبت به وضعیت حرفه، که در سایر مجتمع‌صنفی کشور نیز وجود دارد، همیشه مورد توجه و بحث اعضای علاقه‌مند و دلسوز جامعه بوده و به جمع‌بندی‌های متفاوتی نیز رسیده‌اند.

در این میان واقعیت غیرقابل انکار، وجود فاصله و شکاف بین پیشکسوتان مؤسس جامعه و اعضای جدید است که به دلیل احساس غربت و بیگانگی گروه اخیر، یعنی همان اکثریت خاموش و گوشه‌گیر، به وجود آمده و ارکان جامعه را از حمایت همه جانبه آنها محروم کرده و یگانگی و یکپارچگی مجموعه را مورد تهدید قرار داده است.



باغ شاطر

مهندس محمد محمودی

مهندسان مشاور اخیر



قرار ما میدان دربند بود؛ با همان ساختمان‌های هلالی شکل و با آن نمای فاخر آجری و با آن پنجره‌های قوی و چوبی که خیلی دوستشان دارم. از بچگی هم هر وقت به این میدان می‌رسیدیم، حال و هوای من عوض می‌شد، چه روز و شب‌های تابستان که خنک بود و دلچسب و چه زمستان‌ها که برف داشت و هوای لطیف. صبح بود اما نه خیلی زود. دوست شهرساز هم رسیده بود؛ از دور خندید و اشاره کرد؛ با چهره شاد و بشاش؛ نه چاق است و نه لاغر؛ هم اقتصاد خوانده، و هم شهرسازی و هم معلم است. در نشسته‌های کارشناسی نکات طرح را مثل یک معلم اهمیت می‌داد. در نشسته‌های کارشناسی نکات طرح را مثل یک معلم کارگشته به حضار حالی می‌کرد! خیلی هم خونسرد بود. هر وقت کنار من نشسته بود، گاهی با پایش می‌زد و گاهی هم اشاره می‌کرد که یعنی - ولش کن ببابا بذار هر چه دل اش می‌خواهد ایراد بگیرد، شما حرص نخور... و همیشه هم خیلی مؤدبانه نشست را ختم می‌کرد. رفیق گرمایه بود و یار عزیز و خوب سفر. می‌گفت: "به اندازه همه راه‌های طرح‌های هادی و به اندازه همه خیابان‌های شهرها در همه ایران راه رفته‌ایم!" و چه سفرهای خوبی که داشتیم و بزرگترین کار خلافی که با هم انجام می‌دادیم، خوردن دیزی و یا کله‌پاچه بود، بدور از چشم سر و همسر! و در این همه سال که با هم کار کردیم و هنوز، من مدام موهای سرم را سفید کردم و او از موهای سرش کم و حالا سر من شده یک گوله پنبه سپید و سر او هم که تقریباً طاس طاس! می‌گفت: حکایت موی سرم حکایت شهرهای ماست - تار و پود بافت زیبای شهرمان را به آمان خدا رها می‌کنیم تا تُک و گَر شوند، بعد همه راتا ته می‌تراشیم و یک کلاه گیس قشنگ خارجی بُور روی آن می‌گذاریم، که دیگر نه سرداریم و نه مو و نه آبرو..."

.... با هم از خیابان دربند، پیاده بالا رفتیم، از جلوی کلانتری و از آن فرم دیوار هخامنشی هم گذشتیم و بعد جای آسیاب آبی قیمی دربند ... و آن خانه فاخر بزرگ با نمای آجری متین و پنجره‌های هلالی چوبی ... و درختان بزرگ و قطور و سرسیز چنار که همگی از طرف محله باغ شاطر تا کمر خم شده بودند، ما را ببینند... اما آن دیواره‌های بلند سیمانی خشمگین و سیاه و عبوس، دو طرف رودخانه با آن کف و دیوار سیمانی تیره‌ای که گویی می‌خواهد با خشم و نفرت هر چه زودتر از شر آب خنک و تمیز رودخانه خلاص شود و آوابی زیبای حرکت آب را در بستر سیمانی اش خفه کند و به قول دوستم - یک

اگوی بزرگ فاضلاب شهری روبرو باش و شلخته که بدون دعوت و خیلی بی تربیت خودش را انداخته وسط خیابان زیبای دربند و می‌خواهد تربیت و وقار آب رودخانه را به سُخره بگیرد...

... برایش از تغییر شکل بدن رودخانه گفت: از کوتاه کردن این دیوارهای بلند که چشمم را کور می‌کرد... از بدن سازی کف و دیوار رودخانه که دست کم شکل رودخانه را داشته باشد و از نگه داشتن این درختان بزرگ که همه به خوش‌امدگویی ما آمده بودند... از آن خانه قدیمی فاخر که نمای آن برای خیلی‌ها نشان از شرافت و بزرگی دارد... با خنده می‌گفت: "دید تو با دید آقایان فرق دارد. تو می‌خواهی در شهر خودت راه بروی، با او زندگی کنی، با او نفس بکشی.. اما آقایان می‌خواهند با این ماشین‌های ساسی بلند زودتر از هر چه خیابان و شهر و محله است بگذرند و بروند خارج"

... نشست کارشناسی و بررسی "طرح باغ شاطر" در شهرداری منطقه ۱ برگزار می‌شد. استادان دانشگاه شهید بهشتی و مدرس و مشاوران شهردار هم آمده بودند؛ و من و او گفتیم از لکه‌های سبزی که می‌خواستیم در نقشه بماند، از جلوه‌های ویژه منطقه که برایمان مهم بود، از آسیاب آبی قدیمی، از آن خانه فاخر رویایی و از کوتاه کردن دیوارهای دور رودخانه و آخر ... شهردار که از همه حاضران جوان‌تر بود، با لبخند معنی‌داری رو به من کرد و گفت: "این آقای مهندس مال

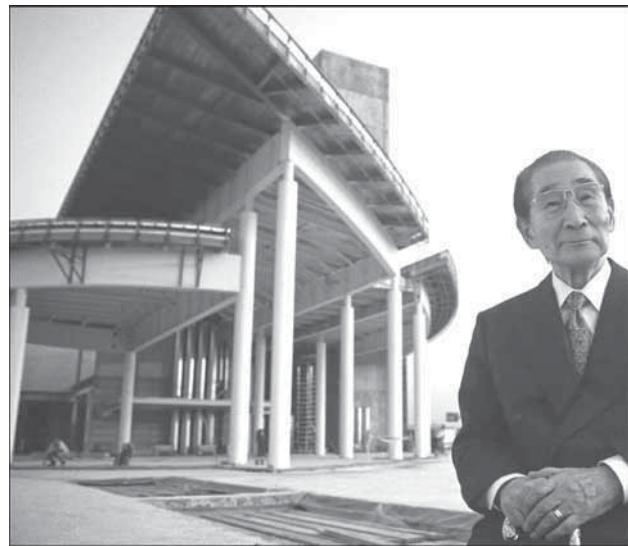
اون کوچه درازه؟ چرا اینجا می‌سازید؟ چرا اونجا نمی‌سازید؟ چرا درست نمی‌کنید؟" و بعد به مسخره ادامه داد: "... چرا در گنجه بازه؟ چرا درست درازه؟...". من همین طور نگاهش می‌کردم. دید اوضاع جالب نیست. با تردید پرسید: "همکلاس شماست؟" محکم گفت: "کلاس ایشون تومنی هفت صنار با کلاس بنده و شما فرق دارد. او چیزهایی را می‌بیند که بنده و شما با عینک هم نمی‌بینیم ...". انگار کمی پر و پوشالش ریخت ... دلم سوخت، خواستم صحبت را عوض کنم؛ گفتم: "پشت شما این نقشه به این بزرگی و قشنگی با این قاب زیبا و اساسی چرا کج است؟" دوباره و با پرویی، یک نگاه آمرانه به من کرد و گفت: "مهندس خودت بیا راستش کن". من هم نه گذاشت و نه برداشت، گفتم: "اگه یه نفر تو خیابان به شما بگه زیپ شلوارت بازه، می‌گی خودت بیا بیند؟" سرخ شد و هیچی نگفت

... بیرون دوست شهرساز گفت: "بابا به این شدت هم نبود دیگه، تو که طرف را کشته!"
گفتم: "حق اش بود...".



دوره مینی ژوپ است، همه چیز را کوتاه و باز دوست دارد، دیواره کوتاه، رودخانه باز، پارک بدون دیوار و باز، پیاده روی باز و

.... بیرون توی اتاق منشی شهردار، من مانده بودم و دوست شهرسازم. منشی آمد نزدیک من و گفت: "شما خانم - ی... را می‌شناسی؟" گفت: "چطور؟" گفت: "هیچی بابا همه ما را کچل کرده. صبح شهرداری، عصر ناحیه و دوباره فردا شهرسازی و عصر شهرداری. گفتم: "خوب چی می‌گه؟" گفت: "می‌گه چرا این کوچه کف نداره؟ چرا



داد: "من "کنزو تانگه"^(۶) هستم و برای ارائه طرح هتل تهران آمده‌ام. با شنیدن این پاسخ و حس رو به رو شدن با یکی از مشهورترین معماران جهان، در مقابل او سر تعظیم فرود آوردم.

این اتفاق موجب ایجاد روابطی در زمینه تعریف و ارائه طرح هتل

دیدار با "کنزو تانگه"

مهندس کمال الدین ایمانی
مهندسين مشاور شارستان



من در سال ۱۳۵۲ نخستین فعالیت حرفه‌ای خود را در "مهندسان مشاور دتای"^(۵) آغاز کردم. این شرکت یکی از دفاتر معتبر در زمینه کارهای معماری بود و اعتبار آن بیشتر مرهون مدیریت معمار توأم‌مند "مهندنس فریدون میر جلالی" بود. یکی از سیاست‌های کاری مهندس میرجلالی، دعوت از معماران معروف جهانی برای همکاری در زمینه طراحی پروژه‌های مهم بود.

یک روز تلفن روی میز من در آتلیه زنگ خورد و خانم منشی به من گفت که: "آقایی آمده و با مهندس میر جلالی کار دارد، من زبانش را نمی‌فهمم لطفاً بیا بین چه می‌گوید".

زمانی که وارد فضای پذیرش دفتر شدم، با مردی آراسته و با چهره آسیای شرقی رو به رو شدم و از او پرسیدم کیست و چکار دارد. او پاسخ





تصویر ماقعه پروژه در تهران

تهران شد که من بسیار از آن آموختم. این هتل بین‌المللی قرار بود در گوشه جنوب شرقی پارک لاله ساخته شود و در آن زمان کنزو نامگه طرح فاز ۱ پروژه را با خود آورده بود. کیفیت نقشه‌های معماری، سازه و تأسیسات آنقدر پیشرفته و با نظر گرفتن جزئیات ساخت بود که تهیه نقشه‌های مرحله دوم را به آسانی میسر می‌کرد. من سال‌ها یک کپی اوزالید از آن نقشه‌ها را نگهداری می‌کردم و برای معرفی این اثر در گردش‌هایی به نام مثلث با عنوان "اگر ساخته می‌شدند" در خانه هنرمندان از آن استفاده نمودم.

خاطرات دوران حرفه‌ای برای من بسیار است اما خاطره برخورد و همراهی هر چند کوتاه با غول معماری آن زمان، به عنوان مهمترین خاطره حرفه‌ای در ذهن من باقی است.



کاملاً اتفاقی



مهندس مهدی حسن‌زاده
مهندسان مشاور رهیافت

خاطره‌ای که می‌خواهم بیان کنم، خاطره‌ای بسیار جالب است زیرا در یک فرایند کاملاً اتفاقی، سمت وسیعی فعالیت و تلاش حرفه‌ای شرکت ما را شکل داد.

سال‌ها بود که می‌خواستم در "نمایشگاه بین‌المللی اینترترافیک" هلند شرکت کنم. آوریل سال ۲۰۱۶ بود که بعد از هماهنگی‌ها و گرفتن ویزا، با گروهی از دوستان به این نمایشگاه ۴ روزه رفتیم. پیش از سفر بررسی‌های لازم را انجام داده بودم که بتوانم از بخش‌های مختلف نمایشگاه بازدید کنم. از آنجا که من به موضوع حمل و نقل پاک و توسعه دوچرخه‌سواری علاقه‌مند بودم و یکی از دلایل بازدیدم از آن نمایشگاه هم همین بود که موارد مربوط به این حوزه را کشف کنم و با آن آشنا شوم، به دنبال کسب اطلاعاتی در این زمینه بودم.

اواسط روز اول نمایشگاه بود و در حال بازدید از غرفه‌ها بودم که یکی دست گذاشت روی شانه من و گفت: "آقا شما ایرانی هستید؟" به او که چهره‌ای ایرانی داشت پاسخ دادم: "بله." خودش را معرفی کرد و گفت: "من فلانی هستم از کارکنان سفارت ایران در هلند و دنبال

تعدادی از مدیران شهری می‌گردم" و اسم یکی از شهرها را آورد و گفت: "اما آنها را بپیدا نمی‌کنم، درحالی که یک قرار ملاقات با گروهی از متخصصان هلندی در سفارت ایران داریم، قرار بود من از اینجا به آن دوستان بپیوندم و آنها را به سفارت ایران در شهر لاهه ببرم تا در آنجا نشست برگزار شود و اکنون دنبالشان می‌گردم اما نتوانستم بپیدایشان کنم".

اسامی افراد را پرسیدم چون در آن شهری که اسم برد، ما چندین پروژه انجام داده بودیم و من مدیران ترافیکی‌شان را می‌شناختم. به هر حال از ۴ - ۵ اسمی که گفت، من یکی دو نفر را می‌شناختم. او از من خواست که به او کمک کنم تا آنها را در نمایشگاه پیدا کنیم. شروع به گشتن کردیم و در نمایشگاه چرخ زدن، اما نمایشگاه آنقدر بزرگ بود که پیدا کردن این ادم‌ها مثل پیدا کردن سوزن بود در انبار کاه! بعد از ساعتی گشتن او گفت: "خب، زمان جلسه دارد خیلی نزدیک می‌شود و ممکن است به آن نرسیم، خیلی بد است که کسی از ایران در این جلسه حضور نداشته باشد". در این موقع اتفاق خیلی جالبی رخ داد. او گفت که این متخصصان و گروه هلندی که با آنها جلسه داریم، یک گروه متخصص توسعه دوچرخه‌سواری هستند و این نشست به این منظور هماهنگ شده است. ناگهان به ذهنم رسید که یک پیشنهاد دهم؛ به او گفتیم که تخصص من نیز حمل و نقل و ترافیک است و یکی



برگزاری کارگاه آموزشی توسعه دوچرخه سواری با گروه هلندي NBP در یزد با حضور مدیران شهری - دی ۹۶

شد. این گروه هلندي که افراد آن از دانشگاه آمستردام، دو شرکت مهندس مشاور، شهرداری لاهه و نیز چند سازمان معتبر دیگر بودند، در این زمینه کمک بسیاری کردند تا ائتلاف اخذ بودجه بین المللی تشکیل شود و در ۱۰ شهر ایران این طرح اجرا گردد. از سوی دیگر، پیگیری های لازم از بانک جهانی و بانک توسعه آسیایی برای دریافت بودجه بین المللی در جهت بهبود هوا و توسعه حمل و نقل سبز انجام شد کهاین فعالیت ها تا به امروز نیز ادامه دارد و من به عنوان مشاور حمل و نقل پاک در شهر های کشور با همکاری این گروه هلندي، در حال فعالیت هستم. مجموعه این فعالیت ها اثرات زیادی در توسعه حمل و نقل پاک و به ویژه توسعه دوچرخه سواری در شهر های کشور داشته است. اما همیشه به خاطر دارم که تمام این ماجرا از یک دیدار کاملاً تصادفی آغاز شد!

از زمینه های فعالیتم توسعه دوچرخه سواری است. کارمند سفارت خیلی خوشحال شد و من هم پیشنهاد کردم که آیا می خواهید برای این که در این نشست دست کم یک نماینده از ایران باشد، من هم به اتفاق شما در این نشست شرکت کنم و حرف های دوستان را بشنوم و دغدغه های خودمان را هم مطرح کنم. در اینجا بود که او نیز خیلی استقبال کرد و گفت: "خیلی هم خوب است، برویم!"

هر دو به اتفاق، فاصله آمستردام تا لاهه را یک ساعته با ماشین سفارت طی کردیم و با اندکی تأخیر به جلسه رسیدیم. این اتفاق یک شروع خوب برای آشنایی من با آن گروه متخصصان هلندي بود که یک نفر از آنها عضو سابق شورای شهر آمستردام بود و نفر دیگرانش هم کارشناس ارشد و متخصص بین المللی در زمینه توسعه دوچرخه سواری در شهر های دنیا. از این آشنایی و جلسه که بگذریم، پس از تبادل نظر در آن جلسه، ارتباط خوب و سازنده ای بین ما و گروه هلندي ها برقرار شد و قرار گذاشتیم که با پشتیبانی سفارت ایران، بتوانیم یک سری همکاری هایی با هم داشته باشیم و موجب توسعه دوچرخه سواری در شهر های ایران شویم.

پس از ۶-۷ ماه از آن گروه دعوت شد که به ایران بیایند تا چند کارگاه آموزشی مرتبط برگزار کنیم. ابتدا در ۳ شهر تهران، اصفهان و شیراز، کارگاه های آموزشی برگزار شد که در خیلی از آنها، شهرداران و معاونان شهردار و اعضای شورای شهر و کارشناسان بومی شرکت کردند. در سفر بعدی که این گروه به ایران داشتند، در ۵ شهر تبریز، مشهد، یزد، کرج و قزوین این کارگاه ها برگزار شد.

سال ۲۰۱۷ سند توسعه دوچرخه سواری شهر تهران که در آن برنامه توسعه ۵ ساله دوچرخه سواری در شهر تهران گنجانده شده بود تصویب

محصول فاخر تلاش *

مهندس مسعود جابری
مهندس مشاور بندآب



طبق معمول عادت داشتم برای ساعتی تک و تنها در مرکز ثقل کارگاه و در جایگاهی مشرف به آن بایستم!

برنامه ریزی و کنترل راندمان دهها ماشین سنگین، دغدغه صدها تن از کارکنان، پیچیدگی های فنی کار و بار مسؤولیت های حقوقی

*- با الهام از یک خاطره واقعی کارگاهی و با کلی اضافات!



از بی حساب و کتاب بودن انبار برای خریدهای بی ربط و حاتم-بخشی بدون مجوز تا نحوه برخورد با امور مالی و اداری و آنقدر این موضوع عجیب و ناراحت کننده بود که بلا فاصله به انبار رفتم و بازخواستم که: "آیا شما به یک روستایی چیزی تحويل دادی؟!" انباردار که متوجه عصبانیت من شده بود با حوصله پاسخ داد: "بله انبار مهندس!" و داستان را این گونه برایم تعریف کرد:

«دیروز مسؤول اجرای خاکریزی این پالان را آورد، و با این توضیح که زمان تخلیه مصالح روی باند از کمپرسی افتاده است، به انبار تحويل داد، ظاهراً حین بارگیری در معدن مصالح راننده متوجه آن نشده بود!!»

تجویز راهبردی:

- ۱- هیچ وقت زود قضاوت نکنید.
- ۲- مهندسی کاری سخت، در عین حال پر خاطره است.
- ۳- در کارهای بزرگ، مواظب پالان های اطرافتان باشید.
- ۴- موقع بارگیری دقتهای لازم را داشته باشید.
- ۵- لیست انبار ذهن تان را وسیع تر کنید!

پاسخی برای این پرسش که "چرا چنین راه سختی را برای معیشت انتخاب کرده‌ام؟" نمی‌یافتم. اما چه می‌شد کرد؟ این تنها مهارتی است که کسب کرده بودم و از طرفی محصول فاخر این تلاش‌ها، بر انگیزه و سماجتم در ادامه کار می‌افزود.

در همان هنگام بود که برخلاف گردش عمومی کارها و تحرکات کارگاهی متوجه شدم که شخصی طلبکارانه به سمت من می‌آید، از کارکنان کارگاه نبود، مقابل من ایستاد و با لحنی جدی گفت: "به من گفتند که شما ریس اینجا یی، بگو پالان خر منو بدhenد!" حرف ایشان همچون پُتکی بر سرم فرود آمد. در بیانش نه بالا هست، که صلابت و طلبکاری موج می‌زد. در لحظه گزینه‌های مختلفی از ذهنم گذشت. از تمسخر، ارجاع به دفتر کار، بی اعتنایی تا برخورد فیزیکی به هر بهایی!!

ناگهان ایده‌ای به ذهنم متبادر گشت تا ضمن از سر باز کردن، عیار نفرات کارگاه را هم در برخورد با این مسائل غیر مرتبط محک بزنم. بدون هیچ حرفی و اینکه حتی اسمش را هم بپرسم، روی برگه یادداشت کوچکی نوشتم:

«انبار شرکت

یک عدد پالان را تحويل حامل این یادداشت دهید.
امضا - ریس کارگاه»

برگه را با حرص تحويلش دادم. گرفت و رفت. بلا فاصله رشته افکار قبلی را بازیابی کرده و مشغول عادت همیشگی پایش کار شدم. نیم ساعتی از این اتفاق گذشته بود که ناگهان صدایی شنیدم: "دست در نکنه مهندس!!"

برگشتم و در کمال ناباوری دیدم همان روستایی که رشته افکارم را پاره کرده بود، پالان بر دوش در حال حرکت به سمت در خروجی کارگاه است!

برای لحظاتی بین عالم واقع و خیال سرگردان شدم. اما واقعیت داشت!



کمترین تحریری از یک آرزو این است
آدمی را آب و نانی باید و آنگاه آوازی...

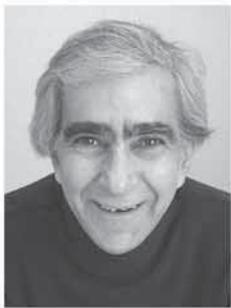
در قناری‌ها نگه کن، در قفس، تا نیک در یابی
کز چه در آن تنگناشان باز، شادی‌های شیرین است.

کمترین تصویری از یک زندگانی،
آب،
نان،
آواز،

ور فزون‌تر خواهی از آن، گاهگه پرواز
ور فزون‌تر خواهی از آن، شادی آغاز
ور فزون‌تر، باز هم خواهی، بگوییم باز...

آنچنان بر ما به نان و آب، اینجا تنگسالی شد
که کسی در فکر آوازی نخواهد بود

وقتی آوازی نباشد،
سوق پروازی نخواهد بود ...



رد قلم نقاش فضای در خاک

به یاد مهندس جمشید لیشی

قلم چون موم بود در میان انگشتان او، مداد و کاغذ کاهی، چاشت ذهن و دستان هنرمند او بود. رقص جادویی قلمش بر پاپرووس هنر شوری دگر داشت، گویی از ازل در باع هنر باگبانی کرده بود. کاغذ کاهی، صحنه تاتر و مداد سیاه بازیگرنقش آفرینی بود از جنس اشتیاق و خلاقیت. همین بازیگری، او را به دنیای معماری کشاند. چرا که رد قلمش به زمان، فضاهایی را خلق می کرد که ماندگار بود. اما افسوس که این قلم برای همیشه صحنه را ترک کرد؛ هر چند آثار او شور ابدی صحنه را یادآور می شود.

مهندس جمشید لیشی را می گوییم که دیدن یکی از کارتون هایش، ما را برآن داشت که درباره اش بنویسیم...

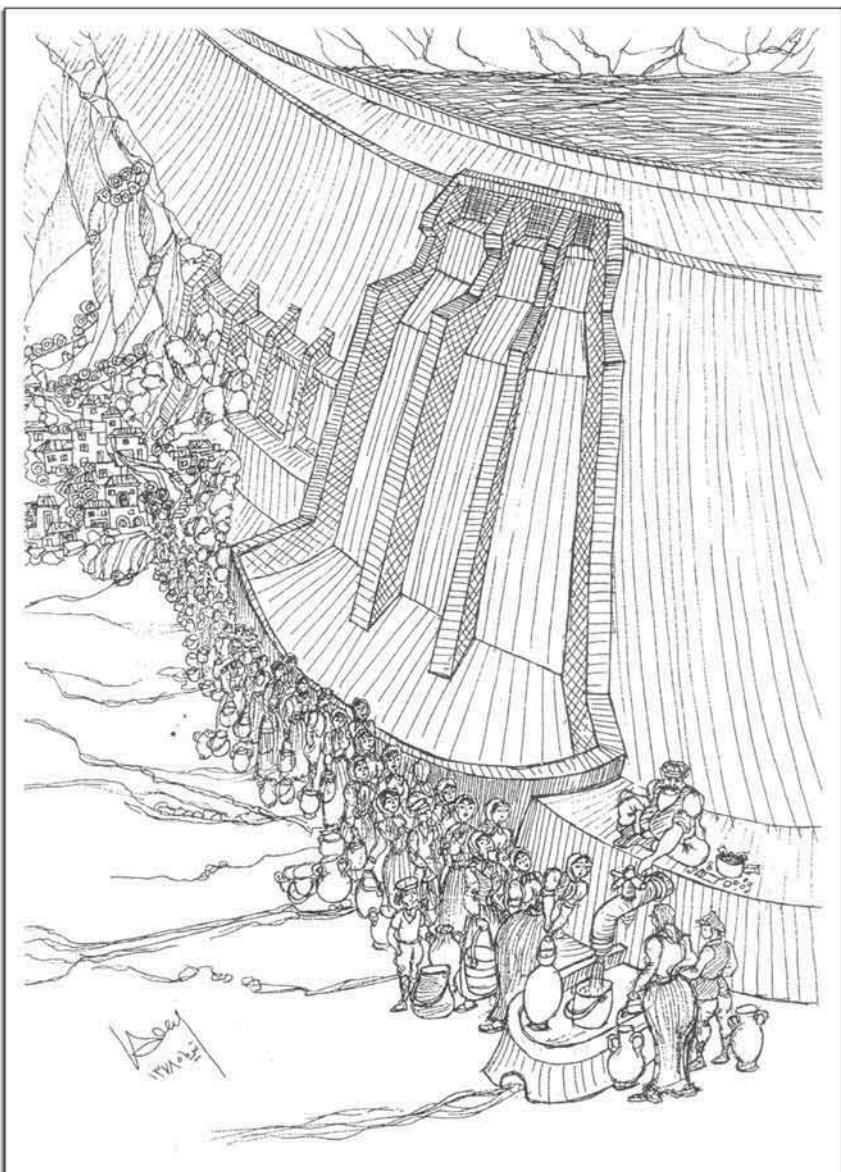
زنده یاد مهندس لیشی در سال ۱۳۲۴ در تهران زاده شد و پا گرفت و درس و مشق پیشه کرد، اما دیر زمانی نگذشت که راهی آتلیه هنرهای زیبا شد. او کشیدن کارتون را فصل بی نظری برای ابراز کنایه های خود می دانست، چه کنایه های اجتماعی و چه معماری.

گویی مهندس لیشی باید معمار می شد تا بتواند به نقاشی هایش حجم و فضا و جان بدهد؛ تا بتواند همه جان شیفته خود را بر صحنه معماری معاصر بریزد. از این رو بود که به معماری هنرهای زیبا پیوست و در این عرصه ماندگار شد.

او با هنر و اشتیاقش در مطرح ترین دفاتر معماری روزگار خود به کار مشغول شد و پس از آن به همراه یار غارش "مهندس ناصری"، دفتری را برای ارائه طرح های معماری مهندسان مشاور برپا کرد که آثار بر جسته او در این دفتر به یادگار مانده است. او در دهه ۷۰ به مهندسان مشاور شارستان رفت و تا واسین روزهای عمر در آنجا بود...

مهندس جمشید لیشی سرانجام در سال ۱۳۹۰ به خالق هنر پیوست؛ اما گنجینه هنرهای او یاد اور این نکته است که "هنرمند نمی میرد". یکی از کارتون های مفهومی زنده یاد مهندس لیشی را ببینید!!

روحش شاد



... و اندر احوالات

همزیستی با ویروس کرونا





پیچیدگی‌های رابطه آب و اشتغال در ایران

کنکاشی در بستر تفکر سیستمی



مهندس علی عنایتی فر
مهندس مشاور بندآب

اشاره

مسئله "اشغال" مانند بسیاری از متغیرهای اقتصاد کلان، با پیچیدگی‌هایی چندوجهی درهم تنیده است که یافتن پاسخ مناسب برای حل آن، نیازمند اندرکنش‌های غیرخطی با بسیاری از پارامترهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی است. "منابع آب" یکی از مهم‌ترین داشته‌های کشور است که به کارگیری مناسب آن زمینه‌ساز رشد و توسعه بوده و استفاده ناکارآمد از آن، می‌تواند خطر زوال تمدنی را در پی داشته باشد. ارتباط بین این دو متغیر مهم در اقتصاد و فهم رابطه علت و معلولی متغیرهای وابسته به آنها در چرخه‌های اثرگذاری برهمن، نقشی کلیدی در سیاست‌گذاری‌های کلان سیاسی و اجتماعی کشور ایفا می‌کند.

در این نوشتار، پیچیدگی‌های کلان رابطه آب و اشتغال و متغیرهای اثرگذار بر این رابطه در سیستم اجتماعی- اقتصادی- سیاسی کشور، بر بستر «تفکر سیستمی» مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد. تفکر سیستمی، نگرشی است که می‌تواند ابزاری کارآمد برای ارایه نگاشت‌های به‌نسبت ساده از

جدول شماره ۱: میزان سهم بخش‌های مختلف اقتصاد از تولید ناخالص داخلی در برخی کشورهای انتخابی (درصد)

| کشور | بخش کشاورزی | بخش صنعت | بخش خدمات |
|---------------|-------------|----------|-----------|
| بریتانیا | ۰/۷ | ۲۰/۲ | ۷۹/۲ |
| آمریکا | ۰/۹ | ۱۹/۱ | ۸۰/۰ |
| ژاپن | ۱/۱ | ۳۰/۱ | ۶۸/۷ |
| کانادا | ۱/۶ | ۲۸/۲ | ۷۰/۲ |
| اتحادیه اروپا | ۱/۶ | ۲۵/۱ | ۷۰/۹ |
| کره جنوبی | ۲/۲ | ۳۹/۳ | ۵۸/۳ |
| آفریقای جنوبی | ۲/۸ | ۲۹/۷ | ۶۷/۵ |
| استرالیا | ۳/۶ | ۲۵/۳ | ۷۱/۲ |
| روسیه | ۴/۷ | ۳۲/۴ | ۶۲/۳ |
| میانگین جهانی | ۶/۴ | ۳۰/۰ | ۶۳/۰ |
| برزیل | ۶/۶ | ۲۰/۷ | ۷۲/۷ |
| ترکیه | ۶/۸ | ۳۲/۳ | ۶۰/۷ |
| چین | ۷/۹ | ۴۰/۵ | ۵۱/۶ |
| ایران | ۹/۶ | ۳۵/۳ | ۵۵/۰ |
| آرژانتین | ۱۰/۸ | ۲۸/۱ | ۶۱/۱ |
| مصر | ۱۱/۷ | ۴۳/۳ | ۵۴/۰ |
| الجزایر | ۱۳/۳ | ۳۹/۳ | ۴۷/۴ |
| اندونزی | ۱۳/۷ | ۴۱/۰ | ۴۵/۴ |
| پاراگوئه | ۱۷/۹ | ۲۷/۷ | ۴۵/۵ |
| پاکستان | ۲۴/۴ | ۱۹/۱ | ۵۶/۵ |

سیاسی و اجتماعی بر دولت مستقر برای تولید اشتغال افزایش یافته، تمایل دولت برای ایجاد اشتغال از مسیرهای سریع‌تر، بیشتر شده است. در اینجا سادگی در تعریف پروژه‌های بخش کشاورزی و ملموس بودن نتایج این پروژه‌ها در بطن جامعه، بر تمایل دولت برای تعریف این دست از پروژه‌ها افزوده و اجرای این گونه از پروژه‌ها در قالب طرح‌های عمرانی، در دستور کار دستگاه‌های اجرایی زیرمجموعه قرار گرفته است. عواملی مانند محدودیت در ایجاد فرصت‌های شغلی در بخش‌های غیرکشاورزی، تمایل افراد به انجام شغل‌های ساده و سنتی بهویژه در خارج از شهرهای بزرگ، سادگی در مدیریت کسب و کار کشاورزی و بالاخره معافیت مالیاتی بخش کشاورزی و دامپوری بر اساس ماده ۸۱ قانون مالیات‌های مستقیم، همگی باعث شده‌اند تا بیشتر افراد جامعه در شهرهای کوچک‌تر و روستاهای، بخش کشاورزی را برای اشتغال خود مناسب‌تر بدانند. بدیهی است که پس از به نتیجه رسیدن این پروژه‌ها، سطح اشتغال در بخش کشاورزی افزایش یافته و این چرخه رضایت

- "وضعیت آب در بخش کشاورزی"، کمیسیون کشاورزی، آب و صنایع غذایی- اتاق بازرگانی، صنایع و معادن استان تهران، ۳، خرداد ۱۳۹۵.
- برآورد آب مصرفی در بخش کشاورزی به روش بیلان آب، ابوالفضل ناصری، فریبرز عباسی و مهدی اکبری، تحقیقات مهندسی سازه‌های ابیاری و زهکشی، جلد ۱۸، شماره ۶۸، سال ۱۳۹۶.

3- List of countries by GDP sector composition, Wikipedia.

پیچیدگی متغیرهای چندوجهی و ارتباط‌های غیر خطی آنها باهم در اختیار بگذارد تا ارتباطه علت و معلولی بین متغیرها آشکار گردد.

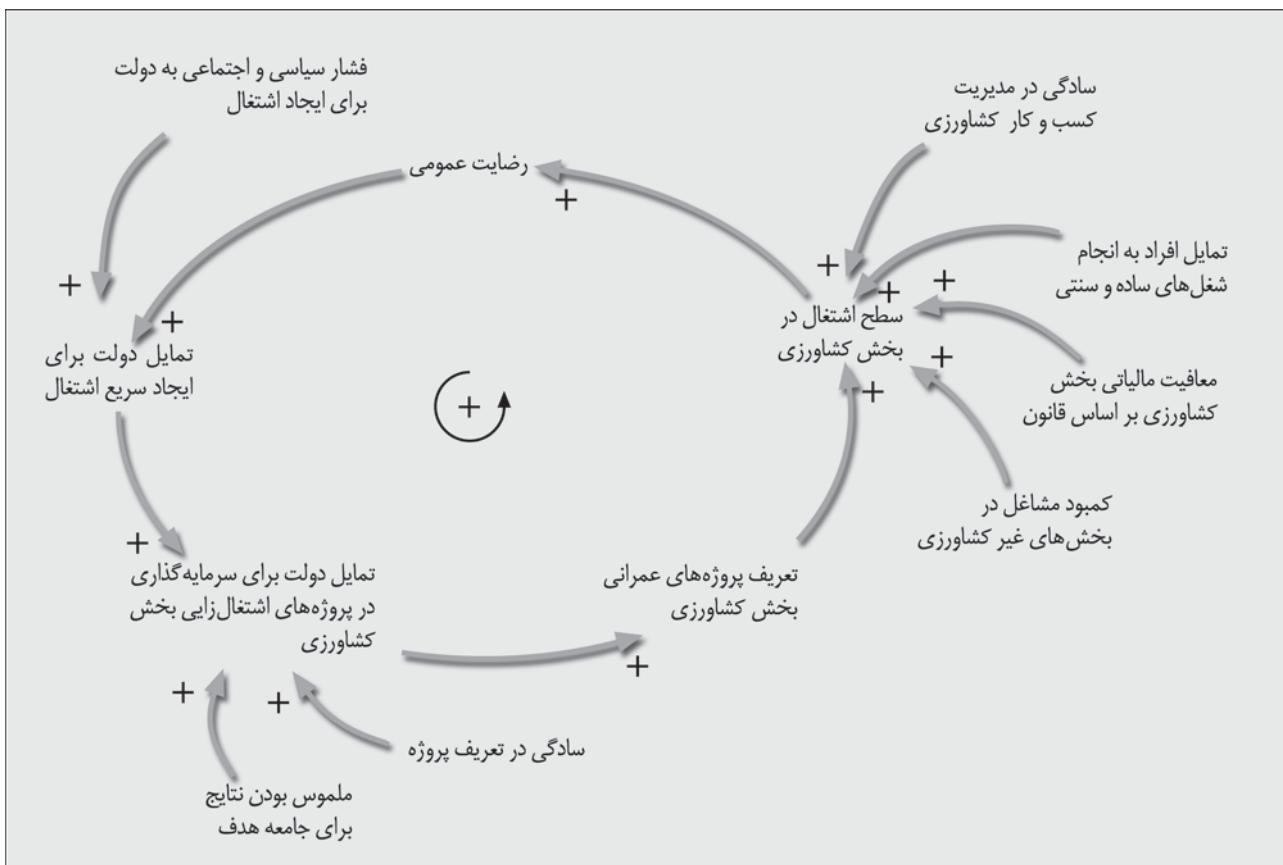
مصرف آب در اقتصاد

کارشناسان مدیریت منابع آب درباره تعیین میزان مصرف آب در بخش‌های مختلف اقتصاد ایران با هم اختلاف نظر دارند. بر اساس گزارش وزارت نیرو، سهم آب در کشاورزی بیش از ۹۲ درصد کل میزان آب استحصال شده در سال است^(۱). در این گزارش میزان آب شرب مصرفی سالانه کمی بیش از ۶ درصد و آب مورد استفاده در صنایع، کمی کمتر از ۲ درصد کل آب استحصال شده در سال برآورد شده است. پژوهش "ناصری و همکاران"^(۲) که به روش بیلان آب انجام شده، میزان مصرف آب سالانه در بخش کشاورزی را ۷۱ درصد منابع آب تجدیدپذیر می‌داند. در این موضوع، حتی اگر میزان مصرف آب در بخش کشاورزی را حدود ۷۰ درصد بدانیم-آن گونه که مسؤولان وزارت جهاد کشاورزی اعلام می‌کنند- باز هم در کنار این اصل که ایران در دسته‌بندی‌های جغرافیایی، کشوری گرم و خشک در نظر گرفته می‌شود، میزان فشار روی منابع آب و خاک کشور به خوبی آشکار می‌گردد. از نگاهی دیگر، مقایسه سهم بخش کشاورزی نسبت به بخش‌های صنعت و خدمات در تولید ناخالص ملی ایران، به نسبت برخی کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، سهم بالای بخش کشاورزی را نشان می‌دهد. جدول شماره ۱، ترکیب بخش‌های اقتصادی برخی از کشورهای انتخابی را به تصویر می‌کشد^(۳). همان‌گونه که از داده‌های جدول قبل بازخوانی است، جایگاه ایران در ترکیب‌بندی اقتصاد ملی، باز هم تکیه بیشتر به صنعت کشاورزی و دوری از اشتغال خدمات محور به عنوان یک نمود توسعه‌یافتنگی اقتصاد را به تصویر می‌کشد.

در سال‌های اخیر، بروز پدیده‌های زیست‌محیطی مانند فرونیست زمین در دشت‌ها یا خشک شدن تالاب‌ها و دریاچه‌های درون سرزمینی، باعث شده تا توجه کارشناسان و دولتمردان به لزوم تجدیدنظر در رویکرد کشاورزی محور در متغیرهای اقتصادی، از جمله مسئله "اشغال" جلب شود؛ اما دلایل متعددی وجود دارد که رهایی از این وضعیت را دشوار می‌کند. برای رسیدن به درک بهتری از دینامیزم‌های عملکرد متغیرهای وابسته به این وضعیت، می‌توان از نقش دولت در اقتصاد ایران آغاز کرد.

آب و اشتغال در بخش کشاورزی

اگرچه در اصل ۴۳ قانون اساسی، دولت از تبدیل شدن به یک "کارفرمای بزرگ مطلق" به صراحت منع شده است، اما موهبت‌های کارفرمای بزرگ مطلق بودن، بیشتر از آن بوده که دولت‌ها از مداخله در اقتصاد چشم‌پوشی کنند؛ از این‌رو در چند دهه گذشته، همواره دولت‌ها، مستقل از گرایش سیاسی شان، بیشترین حضور را در اقتصاد کشور داشته‌اند و مانند بسیاری از وظایف دیگر اقتصادی، مسؤولیت ایجاد اشتغال را نیز بر عهده خود گرفته‌اند. در این میان، هرچه فشارهای



تعريف پروژه‌های آبی در بخش کشاورزی بیشتر خواهد شد. نکته مهم در این چرخه جدید، روی دادن آن با تأخیر است. این تأخیر بسته به شیوه اثرباری متغیرها روی هم، می‌تواند چندین سال و گاه چند دهه به طول انجامد. در اینجا نیز این‌گونه بوده چراکه فاصله زمانی نتیجه پروژه‌های بخش کشاورزی تا کاهش چشمگیر منابع آب زیرزمینی و نمود عینی آن، نزدیک به سه دهه به درازا کشیده است. نمودار شماره ۲، این چرخه متعادل‌کننده را نمایش می‌دهد.

با افزایش شمار متغیرهایی مانند سطح زیر کشت، تخریب و آلودگی خاک، زمین‌خواری، اثر خشکسالی، میزان بهره‌وری در صنعت کشاورزی و ... می‌توان دقت تحلیل را بالاتر برد، هرچند افزایش متغیرها، بر پیچیده‌گی‌های مدل می‌افزاید. به هر حال هدف این نوشتۀ ارایه یک مدل تمام و کمال نیست، بلکه نگاهی کلی نگر به مسئله مورد نظر است.

آب و اشتغال صنعتی

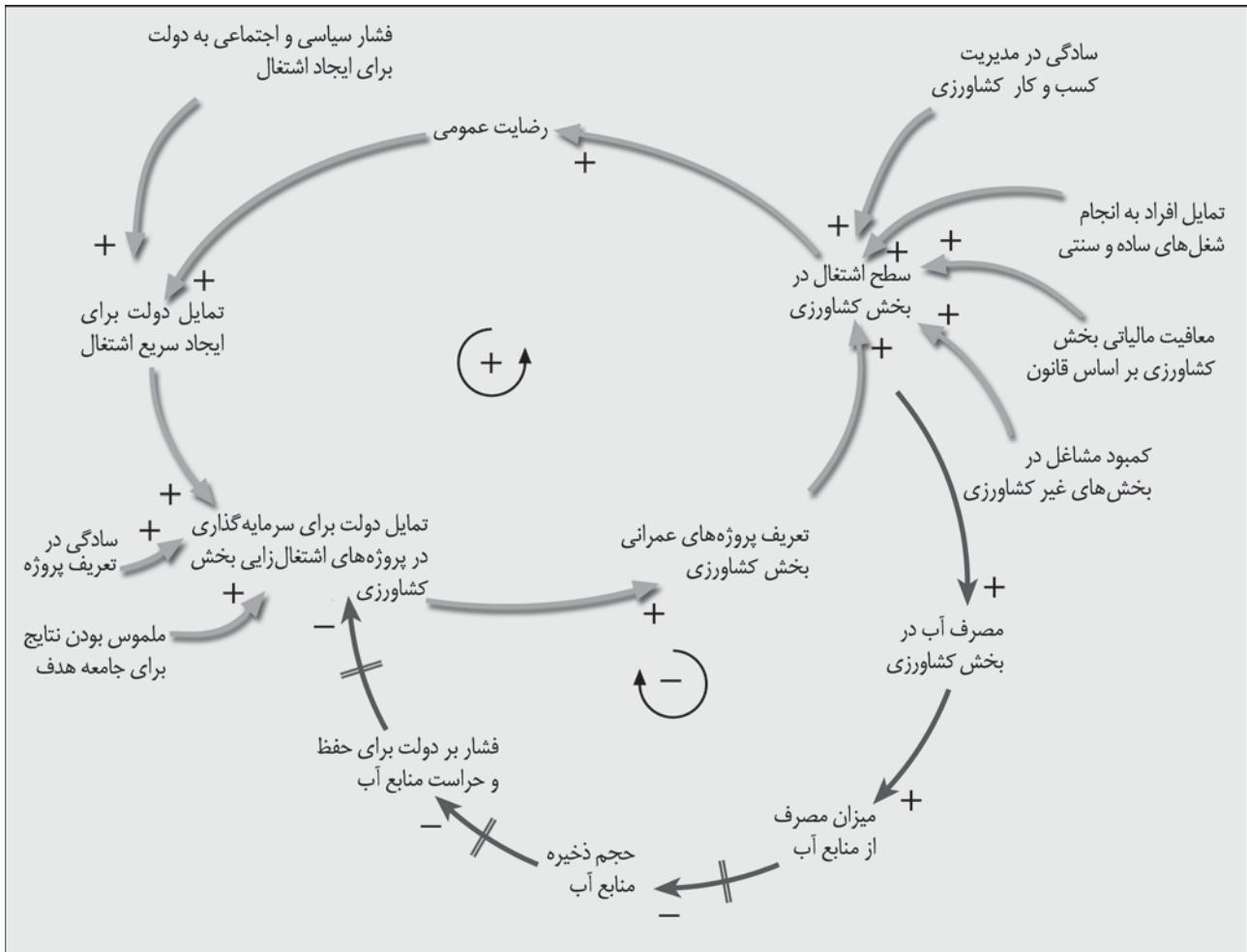
مسئله اشتغال را می‌توان از زاویه دیگری نیز مورد بررسی قرار داد. به این ترتیب که می‌توان این پرسش را مطرح کرد که "چرا فشار بر دولت برای ایجاد اشتغال، موجب اشتغال‌زایی بایسته در بخش‌های صنعت یا خدمات نمی‌شود؟" برای بررسی این موضوع می‌توان انتظار

^۴- تأخیرها با نماد دوخط متقطع روی ارتباط بین دو متغیر نمایش داده می‌شوند.

عمومی را در بر داشته و کسب این رضایت عمومی، همچنان بر تمايل دولت‌ها به ادامه این چرخه افزوده است. البته باید توجه داشت از آنجا که جمعیت کشور همواره در حال افزایش بوده، این فشار هیچ‌گاه به صورت کامل از بین نرفته و این چرخه، پی‌درپی به بازتولید خود ادامه داده است. نمودار شماره ۱، این چرخه تشیدیکننده را به تصویر می‌کشد.

گفتنی است علاوه بر اینکه در بیشتر زمان‌ها، متغیرهای واقعی در سیستم، اثرهای چند سویه بر دیگر متغیرها و محیط سیستم دارند، درک چگونگی پیدایش رویدادها بدون توجه به تأخیرها در بروز عینی یک متغیر یا پدیده، امکان‌پذیر نبوده و ارایه تحلیل نهایی بدون لحاظ نمودن تأخیرهای روی دهنده در اندرکنش متغیرها، راه به بیراهه خواهد برد.

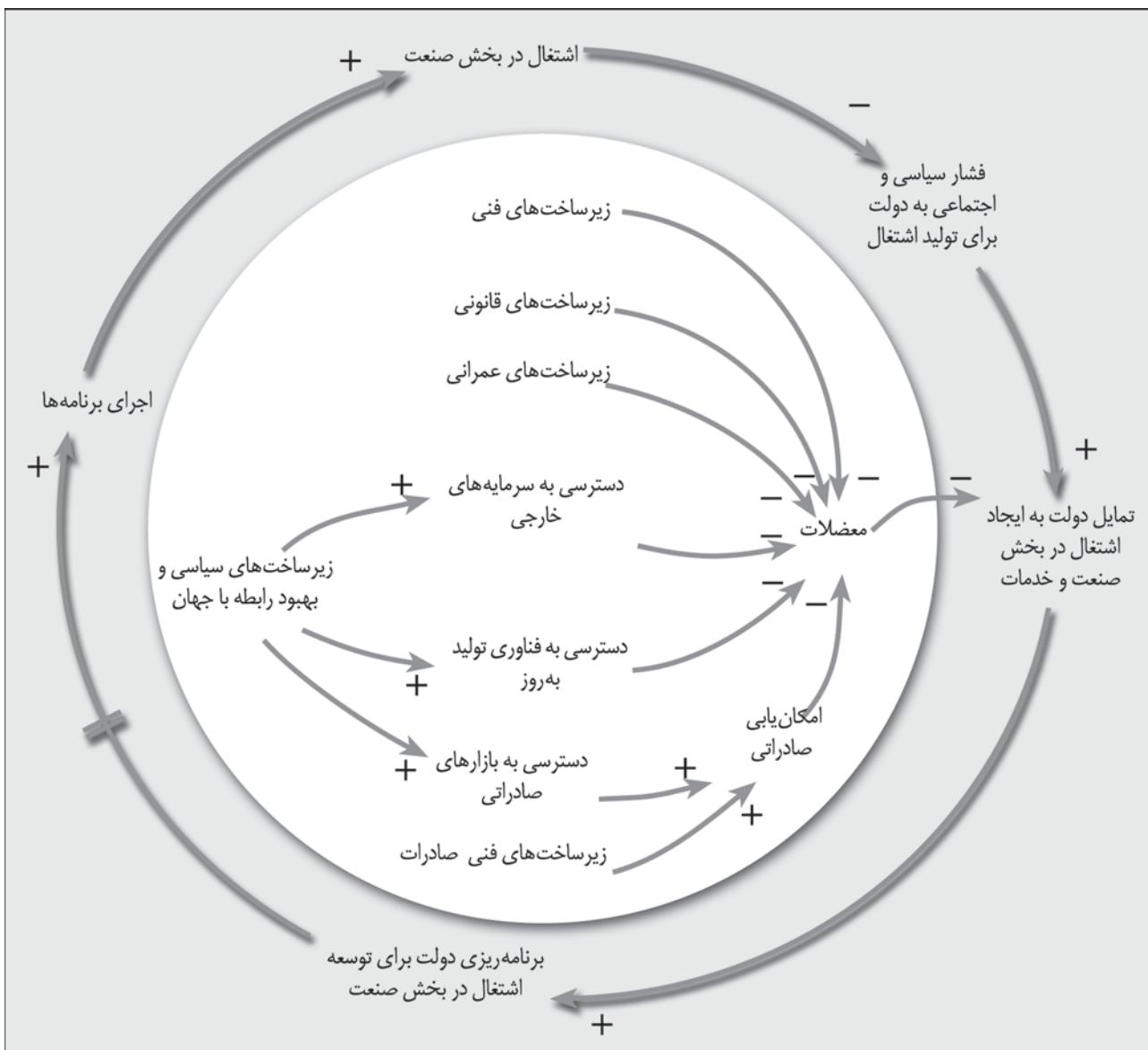
به عنوان نمونه، در حلقه بالا وقتی سطح اشتغال در بخش کشاورزی افزایش می‌یابد، نیاز به آب و مصرف آن هم در این بخش افزایش یافته و در نتیجه حجم ذخیره منابع آب کشور کاهش خواهد یافت. این موضوع در طول زمان و با تأخیر^(۴) موجب فشار اجتماعی بر دولت برای حفظ و حراست از منابع آب شده و خود به صورت عاملی برای کاهش تمايل دولت برای سرمایه‌گذاری‌های بیشتر در بخش اشتغال کشاورزی عمل می‌کند. همان‌گونه که پیداست، این چرخه متعادل‌کننده و خود تنظیم است، یعنی هرچه که به پیش می‌رود، فشار بر دولت برای کاهش



- صنعت و خدمات، اثرگذار هستند، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:
- با وجود این که سرمایه‌گذاری داخلی بخشی از مسیر توسعه اشتغال در بخش صنعت است، اما با توجه به کمبود منابع داخلی، لازم است ایران نیز به مسابقه جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی وارد شود تا بتواند هرچه بیشتر از منافع این سرمایه‌ها بهره‌مند گردد.
- دسترسی به فناوری روز دنیا برای تولید بهینه‌تر کالاهای صنعتی با هدف توانمندسازی کشور در عرصه رقابت در بازارهای جهانی، امری بسیار مهم و حیاتی است.
- هم در بخش صنعت و هم در بخش خدمات، نیازهای نرم‌افزاری روز دنیا مانند دستیابی به مدیریت پروژه‌های پیچیده، به اندازه دستیابی به فناوری سخت افزاری اهمیت دارد و این موضوع نیز با پیوند خوردن و تعامل مناسب‌تر با اقتصاد جهانی به دست می‌آید.
- بدون دسترسی به بازارهای صادراتی، نمی‌توان به افزایش ظرفیت تولید داخل پرداخت. این یک امر بدیهی است که بازار داخل کشور، بازاری محدود است و به تنها بی امکان تحرک بخشی به تمام ظرفیت‌های صنعت داخلی را ندارد.
- برخی از زمینه‌های خدماتی مهم کشور مانند بخش گردشگری،

داشت، همان‌گونه که فشارهای سیاسی و اجتماعی بر دولت برای تولید اشتغال به تصمیم‌گیری و اجرای پروژه‌ها در بخش کشاورزی منجر می‌شود، در فرایندی دیگر دولت تلاش می‌کند تا برای توسعه اشتغال در بخش صنعت و خدمات نیز پروژه‌هایی را برنامه‌ریزی، طراحی و اجرا کند. در این راستا اگرچه با پایان یافتن این دست از پروژه‌ها و بهره‌برداری از آنها، فشار اجتماعی روی دولت کاهش خواهد یافت، اما به دلیل معضلات و پیچیدگی‌های داخل و خارج از ساختار دولت، نتیجه طرح‌ها و برنامه‌ریزی‌ها با تأخیر بسیار زیادی به ثمر می‌نشینند؛ از این رو دولت در گذر زمان، تمایل خود به اجرای طرح‌های اصولی بخش صنعت و توسعه بخش خدمات را از دست می‌دهد. بنابراین اگرچه همواره دولت در راستای توسعه اشتغال در بخش صنعت و خدمات، طرح و برنامه‌هایی را در دست اجرا دارد، اما این فعالیت‌ها به قدر کافی نبوده و موجب رشد صنعتی پایدار به‌گونه‌ای که سهم این دو بخش از تولید ناخالص ملی با کشورهایی در حال توسعه یا پیشرو برابری کند، نخواهد شد.

نمودار شماره ۳، دینامیزم‌های این بخش را به تصویر می‌کشد. از جمله مهم‌ترین عواملی که در قالب "معلقات"، هم بر اجرای طرح‌ها و برنامه‌ها و هم بر تمایل دولت برای سرمایه‌گذاری در بخش

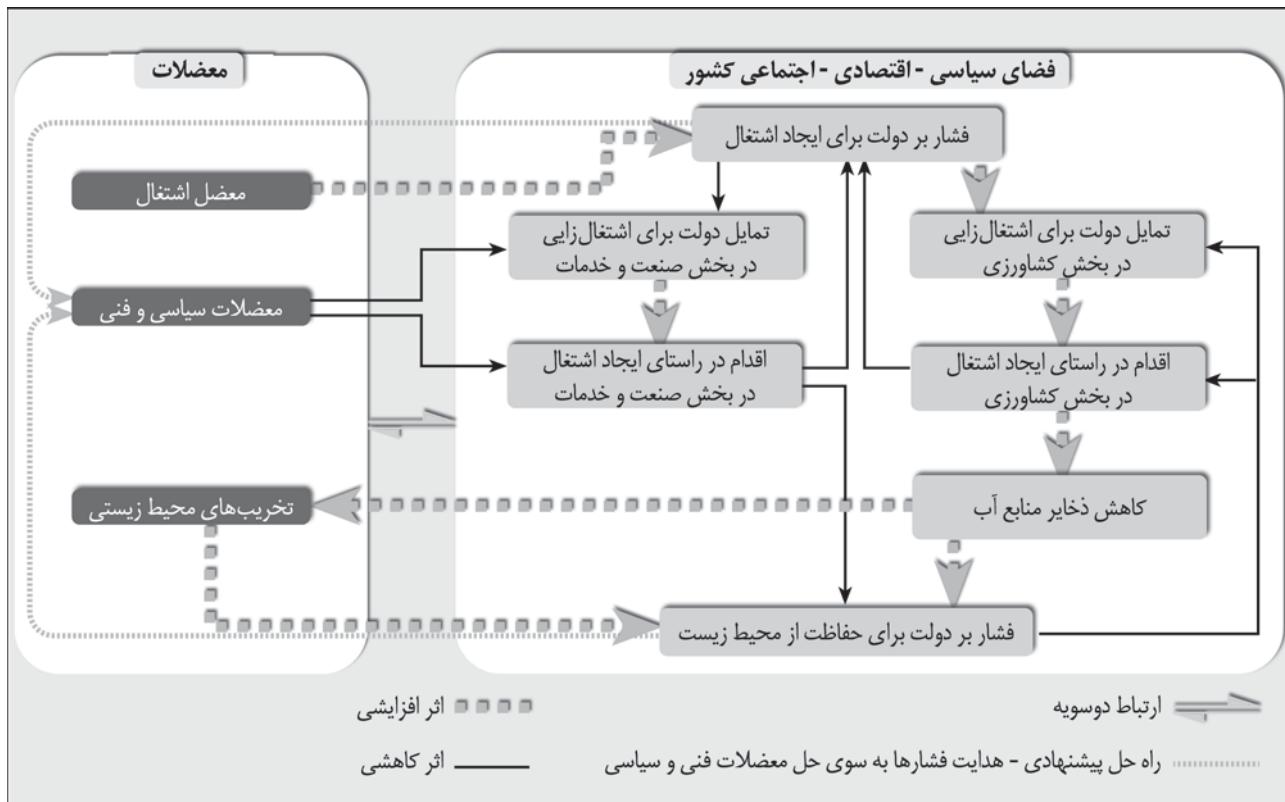


جمع بندی

صرف نظر از اینکه کشورها در چه رده بندی از توسعه اقتصادی قرار دارند، اشتغال زایی یکی از چالش های اصلی دولت ها در جهان است. اگر اقتصاد کشورها را شامل سه بخش اصلی "کشاورزی"، "خدمات" و "صنعت" بدانیم، آمارها نشان می دهند که هر چه کشوری به لحاظ توسعه یافتنگی، بهره مندتر باشد، سهم بخش خدمات در تولید ناخالص داخلی آن بیشتر و سهم بخش کشاورزی در آن کمتر است. در این راستا سهم بالای بخش کشاورزی در ایران و نسبت پایین تر بخش خدمات از کل تولید ناخالص داخلی در کشور، نمایان گرفته اصله معنی دارد ایران در مقیاس این سنجه ها از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه است. در این موضوع، فشار روی ایجاد شغل در بخش کشاورزی از سوی دولت در چند دهه گذشته را می توان یکی از تهدیدهای مهم

مستلزم ایجاد زریخته های عمرانی مانند هتل ها، شبکه پیشرفته حمل و نقل زمینی و هوایی مناسب و بازاریابی بین المللی گستردگ است.

در تمامی این موارد، مهم ترین عاملی که می تواند از حجم مشكلات بکاهد، زریخته های سیاسی به مفهوم تعامل و ایجاد رابطه مناسب با دیگر کشورهای است. به نظر می رسد بجز این، راه دیگری برای ورود اثربخش به اقتصاد جهانی وجود نداشته باشد. مواردی شمار دیگری را نیز می توان از پیچیدگی های اثرگذار بر اشتغال زایی بخش صنعت و خدمات نام برد که از جمله آنها اصلاح قوانین به نفع اشتغال زایی این حوزه، توسعه زریخته های فنی و مدیریتی لازم، مشوق های مالی و مالیاتی، توسعه زریخته های فنی صادرات در حوزه گمرکات و حمل و نقل شایان توجه هستند.



کشاورزی محور داشته باشد. نمودار شماره ۴، خلاصه متغیرها و ارتباط‌های اصلی در زیر سیستم‌های توضیح داده شده را به تصویر می‌کشد.

به عنوان بخش پایانی، دو نکته در این مبحث، شایان توجه است: نخست اینکه حلقه‌های علت و معلولی در موضوع مورد بحث، تنها محدود به متغیرهای در نظر گرفته شده و ارتباط بین آنهاست. بدیهی است که می‌توان مرزهای سیستم را فراتر از این برد و متغیرهای بیشتری را در داخل سیستم فرض کرد و مورد بررسی قرارداد. این نوشتۀ، قصد بر طرح مسأله و بررسی مهم‌ترین متغیرها و حلقه‌های علت و معلولی داشته و مدعی «تمامیت» کار نیست. به عنوان نمونه، می‌توان اقتصاد نفتی و چگونگی اثرگذاری آن بر اشتغال را در داخل سیستم در نظر گرفت و سپس اثر آن بر وضعیت مصرف آب کشاورزی را مورد کنکاش قرار داد. خلاصه مطلب اینکه انتخاب مرزهای سیستم که توسط مدل‌ساز انجام می‌شود، محدود کننده متغیرها و روابط مورد بررسی خواهد بود.

نکته دوم اینکه باید توجه داشت که اجرای راه‌حل‌ها، خود برهمنزنه برخی از چرخه‌های گذشته در سیستم و ایجاد کننده ارتباط‌های جدید بین متغیرهای است؛ بنابراین چرخه‌های جدید ایجاد شده حاصل از متغیرهای هر راه حلی در سیستم مورد مطالعه، باید همواره مورد توجه و واکاوی قرار گیرد.

منابع آب و خاک و تخریب‌های صورت پذیرفته در محیط زیست، ارزیابی کرد. از مهم‌ترین دلیل‌های رویکرد بیشتر دولت به اشتغال زایی در بخش کشاورزی، سادگی و ملموس بودن، همچنین سرعت بالای به نتیجه رسیدن پژوهه‌های این بخش است و در طرف مقابل، معضلات و پیچیدگی‌هایی که در نظام تصمیم‌گیری داخلی از یکسو، و در ارتباط سیاسی با جهان از سوی دیگر وجود دارد، زمینه‌ساز کاهش تمایل دولت به برنامه‌ریزی بیشتر برای اشتغال زایی در بخش صنعت و خدمات می‌شود. نتیجه این وضعیت در طول زمان، فشار هرچه بیشتر روی منابع آبی و آسیب‌های غیر قابل جبران زیست‌محیطی بوده و خواهد بود.

به عنوان یک راه حل پیشنهادی، می‌توان این گونه استدلال کرد که اگر فشارهای اجتماعی و سیاسی بر دولت به سمت و سویی هدایت شود که حجم معضلات فنی و سیاسی پیش روی دولت در توسعه اشتغال در بخش صنعت و خدمات به میزان شایان توجهی کاهش یابد، تمایل دولت به برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌های این بخش اقتصادی بیشتر شده و همزمان فشار به دولت برای حفظ و حراست منابع آب و محیط زیست می‌تواند دولت را هرچه بیشتر از توسعه نامتوازن بخش کشاورزی بازدارد. در صورتی که نتوان معضلات "چرخه‌ی دوری از صنعت و خدمات" را کاهش داد، بعید است که فشارهای اجتماعی به تنها‌ی اثرگذاری باشند و شایسته‌ای بر کاهش طرح‌های



مقایسه فنی و اقتصادی تونل های طویل به روشهای NATM و TBM

(مطالعه موردی: تونل راه آهن میانه-تبریز)



مهندس محمدرضا صافدل / مهندس غزل حیدری

مهندسان مشاور رهاب

چکیده

در این نوشتار، پس از مروری بر روشهای معمول و متداول حفاری تونل، به عنوان یک مطالعه موردی، به بررسی مطالعات تونل طویل در مسیر راه آهن میانه-تبریز پرداخته می شود. سپس با مقایسه عوامل اصلی مؤثر، "روش اجرایی NATM" با "روش حفر تونل به کمک TBM" در دو حالت تونل بزرگ مقطع (دوخطه) و یا دو تونل مجزای کوچک مقطع (تک خطه) مورد ارزیابی فنی، اقتصادی، اجرایی قرار می گیرند.

اشاره

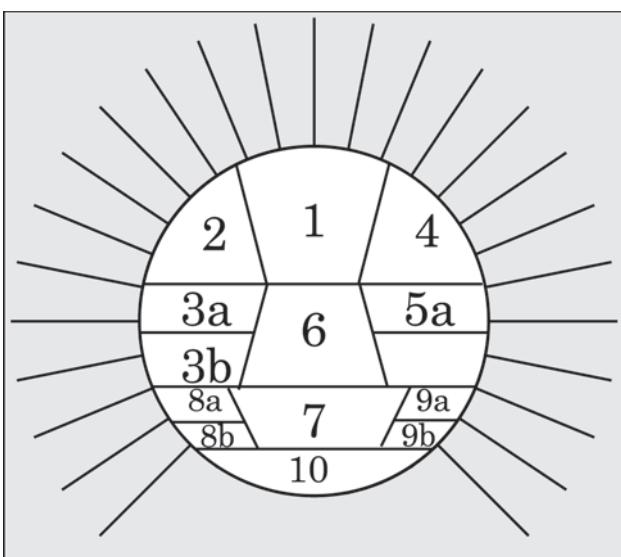
امروزه احداث سازه های زیرزمینی مانند تونل ها، با رشد صنعت و افزایش نیاز جوامع بشری و با اهداف گوناگون سیاسی، اقتصادی و اجتماعی رو به فزونی است. تونل ها می توانند با کاربردهای مختلف حمل و نقل (چه درون

جدول شماره ۱- مزایا و معایب استفاده از ماشین حفاری مکانیزه برای حفر تونل

| معایب | مزایا |
|---|------------------------------------|
| ● مقطع ثابت دایره ای | ● سرعت پیشروی بالا |
| ● انعطاف پذیری محدود نسبت به شرایط مختلف زمین شناسی | ● اجرای پیوسته و مداوم |
| ● زمان تجهیز طولانی | ● دستکاری کم توده سنگ و خاک |
| ● هزینه های سرمایه گذاری بالا | ● خطر ریزش کم |
| ● نیاز به نیروی انسانی اجرایی خبره و آموزش دیده | ● نیاز به نگهداری کم |
| | ● ایمنی بالای کارگران |
| | ● پتانسیل بالا برای اجرای اتوماتیک |

توأم با حائل بندی و نگهداری محیط تونل انجام می شود. در روش جدید اتریشی، از "شاتکریت" به عنوان نگهداری اولیه در تونل به همراه میله های فولادی تقویت شده به اضافه "راک بولت" استفاده می شود تا مقاومت و ظرفیت باربری توده سنگ حفظ شود و از انبساط و سست شدگی جلوگیری به عمل آید. مراحل حفر و نگهداری در این روش در شکل شماره ۱ نشان داده شده است.

شکل شماره ۱- مراحل کلی حفاری در روش نوین اتریشی



تعریف روش نوین اتریشی از سوی کمیته ملی اتریش در ساخت و سازهای زیرزمینی (انجمن بین المللی تونل سازی)، بدین صورت بیان شده است: "روش جدید تونل سازی اتریش بر اساس مفهومی استوار است که به موجب آن زمین (سنگ یا خاک) اطراف دهانه زیرزمینی، از طریق فعال شدن یک حلقه مانند بدنه زمین نگهدارنده، یک مؤلفه ساختاری تحمل کننده بار می شود". در سال های اخیر، تونل سازی به روش نوین اتریشی به دلیل مقرون

شهری و چه برون شهری)، مترو، انرژی از قبیل نفت و گاز، انتقال آب و ... احداث شوند. وجود عدم قطعیت های فراوان، تونل ها را به یکی از پیچیده ترین و پر مخاطره ترین سازه های مهندسی در کل جهان تبدیل کرده است و همین پیچیدگی ها عموماً سبب کندی در پیشرفت کار احداث می شوند. با توجه به این مهم، آگاهی کامل از روش های مناسب و در نظر گرفتن شرایط زمین شناسی منطقه اجرای پروژه، مستحب است بهترین بازده در حین و پس از عملیات را میسر می سازد. روش های معمول و پر کاربرد احداث تونل عبارتند از: "روش نوین تونل سازی اتریشی" ، "روش چال زنی و آتش باری" (۱)، "استفاده از ماشین تی بی ام" (۲)، "استفاده از کله گاوی" (۳) و ... در انتخاب روش حفاری، علاوه بر زمین شناسی، شرایط مختص پروژه از جمله طول تونل و مقطع تونل نیز تأثیرگذارند.

حفاری به روش ماشین مکانیزه (تی بی ام)

در حفاری با دستگاه "تی بی ام"، پایداری "جبهه کار" به وسیله "کاترهد"، که بسته به نوع ماشین حفاری روش های مورد استفاده متفاوتند، و "دیواره" به وسیله "شیلد" حفظ می شود. با چرخش کاترهد حفاری انجام شده و مواد حفاری شده توسط نوار نقاله هایی به پشت دستگاه منتقل می شود. هم زمان با پیشروی دستگاه سگمنت های بتی که به عنوان نگهدارنده تونل طراحی شده اند، در جای خود قرار می گیرند. برای شرایط زمین شناسی مختلف، دستگاه های مکانیزه حفاری تمام مقطع متفاوتی طراحی شده است.

انواع "تی بی ام" [۱]

- ماشین های باز (۴).

- ماشین های دارای "سپر" (۵)، که خود به دو دسته "تک سپر" (۶) و "دو سپر" یا تلسکوپی (۷) تقسیم می شوند.

از ماشین های باز در مواردی استفاده می شود که توده سنگ از مقاومت کافی برای تحمل فشار کفشك های تی بی ام برخوردار باشد و ریزش نکند. این ماشین ها انواع مختلفی دارند اما سیستم دو کفشك عمومیت بیشتری در میان سازندگان این نوع ماشین ها دارد [۱].

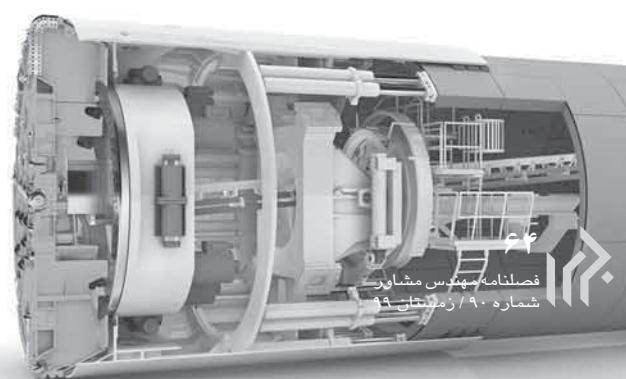
به طور کلی مزایا و معایب روش مکانیزه حفر تونل را می توان در

جدول شماره ۱ خلاصه کرد.

روش نوین تونل سازی اتریشی (۸)

در روش قدیمی اتریشی، ابتدا دو دالان یکی در بالا و دیگری در قسمت پایین تونل ایجاد می شود. به ترتیب همراه با پیشروی، دالان بالایی به طرف جوانب و پایین تونل گسترش داده می شود. این عمل

| | |
|------------------|--|
| 1- Drill & Blast | 2-Tunnel Boring Machine (TBM) |
| 3- Road Header | 4- Open TBM |
| 5- Shield TBM | 6- Single Shield |
| 7- Double Shield | 8- New Austrian Tunnelling Method (NATM) |



جدول شماره ۲-مزایا و معایب روش نوین تونل‌زنی اتریشی

| مزایا | معایب |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● سرمایه‌گذاری کم در ابتدای پروژه ● قابلیت انعطاف‌پذیری برای حفاری تونل‌ها با هندسه مختلف و مقاطع بلند ● انعطاف‌پذیری در نصب وسایل تحکیم مختلف نظیر راک بولت، رب و داول‌های فولادی در صورت نیاز ● سهولت نصب پرده آب بند ● انعطاف‌پذیری در پایش^(۹) تغییر شکل‌ها و توزیع مجدد تنش‌ها ● کم بودن هزینه کلی نگهداری با اطمینان از کارایی نگهداری در شرایط مختلف زمین ● ایجاد یک سطح تماس خوب بین زمین و نگهداری با استفاده از شاتکریت ● سادگی اجرای نگهداری اولیه نظیر شاتکریت ● قابلیت انعطاف در شرایط مختلف زمین | <ul style="list-style-type: none"> ● در زمین‌های نرم، این روش نسبت به سایر روش‌ها از اینمی کمتری برخوردار است. ● پیش روی به صورت پیوسته انجام نمی‌شود و شروع هر کار، منوط به خاتمه عملیات دیگر است. البته با افزایش سیمه کارها می‌توان سرعت اجرا را بالا برد. ● با توجه به روش‌های حفاری موجود، احتمال اضافه حفاری زیاد بوده و در نتیجه هزینه تمام شده حفاری افزایش می‌یابد. ● در صورت مواجه شدن با شرایط بحرانی ناشی از نامناسب بودن روش اجرا یا شرایط بسیار بد زمین‌شناسی، مهار کردن ریزش‌ها معمولاً بسیار وقت‌گیر و پر هزینه است. برای مثال تجهیزات تحکیم شرایط بحرانی نظری روش چتری یا فوریولینگ بسیار پرخراج می‌باشد. ● هزینه ابزاربندی و وسایل ابزار دقیق تغییر همگرایی سنج، اکستنسومتر، تیلت‌متر و ... زیاد است. ● در محیط‌های شهری این روش جهت حفر تونل در مناطقی که از زیر ساختمان‌ها عبور می‌کند بدليل نشسته‌های سطحی احتمالی، کمی پر ریسک بوده و اغلب باید تمہیدات خاصی اندیشه شود. ● حفاری به این روش زیر سطح آب زیرزمینی، هزینه‌های احداث (از قبیل پمپاژ آب و سیستم زهکشی و ...) را بسیار بالا خواهد برد. ● روش اتریشی جهت تونل‌های زیر ۲ کیلومتر در زمین‌های نرم، توجیه‌پذیر است و هزینه‌های اجرایی آن برای تونل‌های بالاتر از ۲ کیلومتر زیاد و زمان اجرای آن طولانی است. |

۱۲ پل کوچک، ۱۵ پل بزرگ (مجموعاً با طول ۲۲۳۰ متر)، ۴ تونل (با طول کلی ۳۴۷۰ متر) و ۴ گالری (مجموعاً دارای طولی برابر ۲۴۸۰ متر). با وجود آن که طول کلی قطعه ۱۰ تنها ۹ درصد از کل طرح راه‌آهن میانه-- تبریز را شامل می‌شود، اما نزدیک به ۴۰ درصد حجم اینیه کل طرح در این قطعه تمرکز یافته است. نمای کلی از پلان قطعه ۱۰ را در شکل شماره ۲ مشاهده می‌کنید.

از دیدگاه زمین‌شناسی ساختمانی و بر اساس تقسیم‌بندی‌های انجام شده منطقه مورد نظر در آذربایجان از دو بخش ساختاری تشکیل گردیده است. بخش غربی و جنوب غربی آن دنباله پلاتفرم پالوزوئیک ایران مرکزی و البرز غربی است. این بخش شامل کوههای "بزگوش - سهند"، ارتفاعات شمال تبریز (کوههای "میشو" و "مرو") و ارتفاعات غرب جلفاست. بخش شمال شرق آذربایجان ظاهرآً فاقد رخساره‌های پلاتفرمی پالوزوئیک شبیه سایر قسمت‌های ایران بوده و رخساره‌های فلیش مزوژوئیک در آن گستردگی زیادی داشته و در بخشی نیز رخساره رسوبات ترشیر از ویژگی خاصی برخوردار است.

با نگاهی به نقشه زمین‌شناسی تبریز - میانه، ملاحظه می‌کنیم که قسمت اعظم منطقه به وسیله رسوبات ترشیر و سنگ‌های آتشفسانی پوشیده شده، رسوبات کنگلومراپی رسی و سیلیتی و خاکستر آتشفسانی پلیوسن هم به طور دگرگشیب روی تشكیلات قرمز رنگ دریایی ته‌نشین گردیده است. خاکسترها آتشفسانی این منطقه از فوران‌های انفجاری آتشفسانی و رسواب‌گذاری مجدد به وجود آمده که در منطقه گسترش بسیار دارد. بنابراین آتشفسان نیمه خاموش سهند در نزدیکی محل مورد مطالعه، آخرین نشانه فعالیت آتشفسانی آذربایجان به شمار می‌آید.

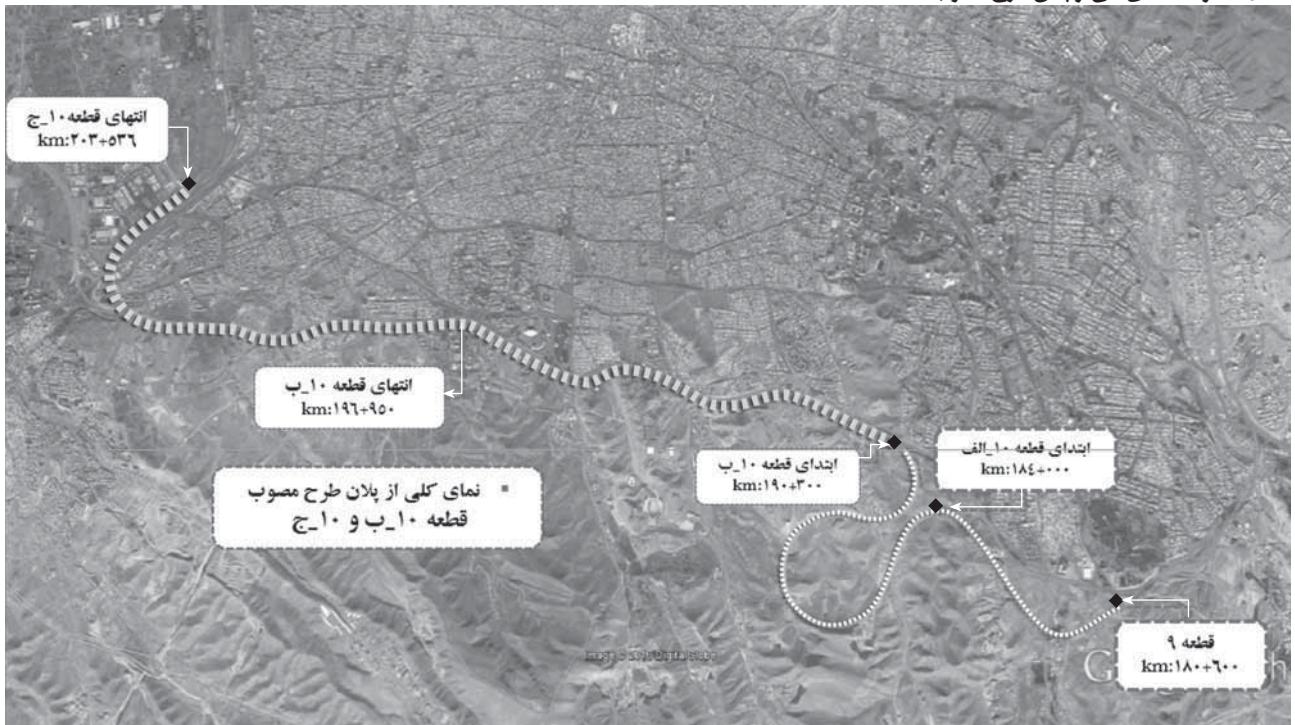
به صرفه بودن این روش تحت شرایط مختلف سنگ و دیگر عوامل محیطی، به روشی فراگیر و متداول تبدیل شده است. در روش نوین اتریشی با توجه به شرایط زمین و اینکه تونل در زمین‌های نرم حفر می‌شود یا زمین سنگی، طراحی انجام می‌شود. هدف اصلی در روش نوین اتریشی ایجاد یک قوس نیمه صلب خارجی بلافالصه پس از حفاری با وسایل نگهداری از قبیل شاتکریت، قاب، پیچ سنگ، میل گردیده و از سیستم شدگی مخرب جلوگیری به عمل می‌آورد [۳]. یکی از مواردی که در روش نوین اتریشی نقش مهمی ایفا می‌کند، زمان ایستایی در نگهداری اولیه است. زمان ایستایی مدت زمانی است که زمین بدون پشتوانه پس از انفجار یا حفر دستی به خودی خود پایدار می‌ماند. در اقدامات نگهداری اولیه از شاتکریت و راک بولت استفاده می‌شود. ضخامت شاتکریت، نوع و قطر راک بولت، به طراحی آن بستگی دارد [۴].

به طور کلی، مزایا و معایب روش نوین اتریشی را می‌توان در جدول شماره ۲ خلاصه کرد.

مطالعه موردي تونل مسیر راه‌آهن میانه - تبریز: قطعه ۱۰ ب و ج [۵]

قطعه ۱۰ راه‌آهن میانه - تبریز در حریم شهر تبریز و در جنوب بزرگراه کسایی ساخته می‌شود. مطالعات این قطعه در خرداد ماه سال ۱۳۸۳ توسط شرکت مهندسان مشاور رهاب و طبق دستور کارفرما، شرکت ساخت و توسعه زیر بناهای حمل و نقل کشور آغاز گردید. در روند طراحی این قطعه به سبب آنکه در کمریندی شهر تبریز واقع شده، تلاش بسیاری برای اجرایی بودن طرح صورت گرفته است که می‌توان به احداث تعداد قابل ملاحظه‌ای اینیه در این قطعه اشاره کرد از جمله:

شکل شماره ۲-نمای کلی از پلان طرح مصوب قطعه ۱۰ [۵]



طرح نیاز به بررسی وضعیت موجود و اصلاحات لازم ضروری می‌نماید. مطابق گزارش مجری پروژه، مهمترین چالش‌های پیش روی اجرای طرح مصوب را می‌توان نزدیکی سرتانشه‌ها به بزرگراه شهید کسایی در برخی نقاط، گسترش و توسعه مناطق شهری در محدوده طرح طی چند سال اخیر و هزینه زیاد آزادسازی حریم، احداث پارک جنگلی عباس میرزا مطابق طرح جامع شهری تبریز در جنوب مسیر راه آهن مصوب مشکلات عبور از اراضی نظامی و عدم امکان تعریض بزرگراه شهید کسایی با ساخت راه آهن دانست.

نظر به موارد اشاره شده در طرح مصوب و معضلات و سختی‌های اجرایی در محدوده شهری، گزینه زیرسطحی کردن راه آهن میانه-تبریز در محدوده شهر تبریز در دستور کار قرار گرفت. با توجه به تجربه TBM موفق اجرای تونل‌های قطار شهری تبریز به روش مکانیزه M طی سال‌های اخیر، بررسی و امكان سنجی استفاده از این روش و مزایای ممکن برای اجرای قطعات مورد نظر مطالعه گردید. با توجه به آنکه مسیر مصوب به صورت زیرسطحی عبور می‌نماید، ناچار برای طرح تونل طویل باید طرح هندسی جدیدی انجام می‌شد که از میان چندین مسیر مختلف در نهایت کریدور مناسب انتخاب و پلان و پروفیل لازم ارائه گردید.

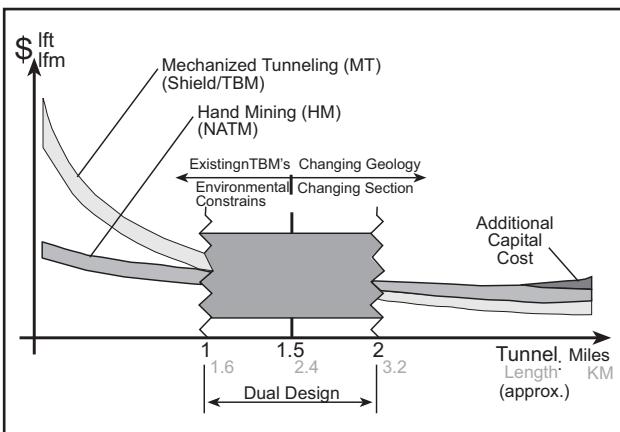
مقایسه روش حفاری ماشینی با روش تونل زنی اتریشی در جدول شماره ۳ مقایسه‌ای کلی بین تونل زنی به روش اتریشی (NATM) با روش مکانیزه (TBM) نشان داده است. در ارتباط با مفهوم هزینه‌های تطبیقی بین روش حفاری اتریشی

امکان سنجی احداث تونل طویل به جای عبور روسطحی راه آهن

در فاز مطالعات مقدماتی قطعه ۱۰ راه آهن میانه-تبریز، ۶ گزینه مسیر با شبی حداکثر ۲۵ در هزار معرفی گردید که در نهایت با اطلاعات لازم مطالعات مرحله اول این مسیر به صورت پلان و پروفیل ۶ گزینه با شبی‌های ۱۵ در هزار و ۲۵ در هزار ارائه گردید. علاوه بر این مطالعات در این مرحله بنایه خواست کارفرمای طرح امکان سنجی عبور موازی مسیر قطعه ۱۰ و کنار گذر شهر تبریز (اتوبان شهید کسایی) مورد توجه قرار گرفته که ماحصل این کار معرفی ۴ گزینه دیگر موازی با کمرنده جنوبی تبریز بود. این گزینه‌ها از حوالی شهر با سنجش شروع می‌شد که در نهایت از این ۴ گزینه به صورت محدودتر یعنی مسیر موازی با کمرنده جنوبی و از حوالی ایستگاه ائل گلی تا ایستگاه تبریز با حذف و یا حفظ ایستگاه ائل گلی و شبی‌های حداکثر ۲۰ در هزار و ۱۵ در هزار مورد بررسی قرار گرفت که در نهایت منجر به انتخاب مسیر بهینه و مناسب‌ترین آنها گردید. ماحصل ارائه نزدیک به ۱۰ واریانت محتمل، انجام مطالعات مرحله دوم مسیر منتخب قطعه ۱۰ با شبی‌های ۵ در هزار و ۲۰ در هزار بود که در آبان ماه ۸۵ به تصویب رسید، تعدد واریانت‌های مطالعاتی این قطعه افزون بر پیچیدگی‌های خاص جغرافیایی و ذاتی پروژه، نشانگر حساسیت ویژه کارفرمای طرح به جهت در هم تنیدگی مسائل راه آهن با ویژگی‌های شهری ساختگاه، یعنی شهر تبریز است.

با توجه به تطویل چند ساله از زمان تصویب طرح تا زمان حاضر و تغییرات حادث شده پیرامون حریم راه آهن مصوب شده، برای اجرای

شکل شماره ۳- مقایسه بین هزینه های روش حفاری ماشینی و حفاری دستی نسبت به طول تونل [۶]



انتخاب گزینه ماشین مکانیزه حفاری، پشتیبانی دستگاه TBM از طریق شفتهای میانی انجام پذیرد. با توجه به اینکه در تونل حاضر شفتهای متعدد در نظر گرفته شده، بنابراین پشتیبانی باید از طریق این شفتهای تأمین شود.

مقایسه میان تونل های دو خطه با تونلهای دو قلو تک خطه گزینه اول احداث یک تونل با مقطع بزرگ بود که هر دو خط در آن قرار گیرند، و گزینه دوم احداث دو تونل تک خطه در مجاورت یکدیگر. تصمیم گیری برای انتخاب یک تونل دو خطه یا دو تونل تک خطه به عوامل متفاوتی از قبیل هزینه ساخت، زمان و ریسک ساخت، شرایط بهره برداری (سیستم های نگهداری، گالری های ارتباطی و ...)، شرایط توپوگرافی مسیر (شامل فاصله در دهانه های ورودی)، شرایط آبرو دینامیک و مسائل ایمنی بستگی دارد. در تصاویر شماره ۴ و ۵، نمای شماتیک این نوع تونل ها نشان داده شده و در شکل شماره ۶، مقطوع عرضی در نظر گرفته شده برای هر ۲ گزینه نمایش داده شده است.

هندسه پیشنهادی بعضی از آئین نامه ها برای تونل های جدید، احداث تونل دو قلو برای تونل های با طول بیش از یک کیلومتر است که البته این تنها پیشنهاد است و نه الزام؛ اما الزام اجرای تونل دو قلو برای طول های بالاتر از ۲ کیلومتر وجود دارد. البته بر این موضوع تأکید شده که از نظر ایمنی هر دو گزینه تونل های دوقلوی تک خطه و تونل های یک قلوی دو خطه دارای مزايا و معایي هستند. گزینه تونل دو قلو می تواند این ترتلقي گردد، چرا که در اين راه حل مخاطرات ناشی از خروج قطار از خط که باعث مسدود شدن خط مجاور نيز می گردد، حذف شده و عملاً امكان استفاده از مسیر مجاور که در آن تصادفي حادث نشده به عنوان فضای امن وجود دارد. از سوی ديگر، گزینه تونل دو خطه تک قلو با فراهم آوردن فضای بيشتر برای عملیات نجات، با توجه به حجم زياد هوا، ميزان پراكندي دود ناشی از آتش

جدول شماره ۳- مقایسه میان تونل زنی به روشنی اتریشی و روش حفاری ماشینی

| تونل زنی اتریشی (NATM) | تونل زنی ماشینی (TBM) |
|--|-----------------------------------|
| ● انعطاف پذیری شکل مقطع | ● |
| ● کیفیت بالا و بسیار ثابت (فرایند صنعتی) | ● انعطاف پذیری نسبت به شرایط زمین |
| ● فشار کاری کمتر به کارگران | ● ایمنی بالا |
| ● زمین شناسی مختلف | ● برنامه ریزی و هزینه های دقیق تر |
| ● اعطا پذیری نسبت به شرایط پیمان | ● سرعت پیشروی بیشتر |
| ● هزینه کمتر برای تونل های کوتاه و | ● هزینه بیشتر برای تونل های بلند |

و مکانیزه "سورو" (Souror) دیاگرامی را ارائه داده است که در شکل شماره ۳ نشان داده شده است. این دیاگرام نشان می دهد که روش جدید اتریشی نسبت به روش ماشینی، در تونل های کوتاه (کمتر از ۲/۴ کیلومتر)، شفتهای و تونل هایی که مقطع متغیر و یا اساساً رفتار ژئوتکنیکی متغیری دارند، مقرون به صرفه تر است. یک همپوشانی بین دو روش در نمودار ملاحظه می شود که برای این حالت طراحی دو گانه پیشنهاد می شود. برای تونل های بیشتر از ۳/۲ کیلومتر، سورو نشان داد که هزینه حفاری به روش مکانیزه با اختلاف کمی کمتر از روش جدید اتریشی است [۶].

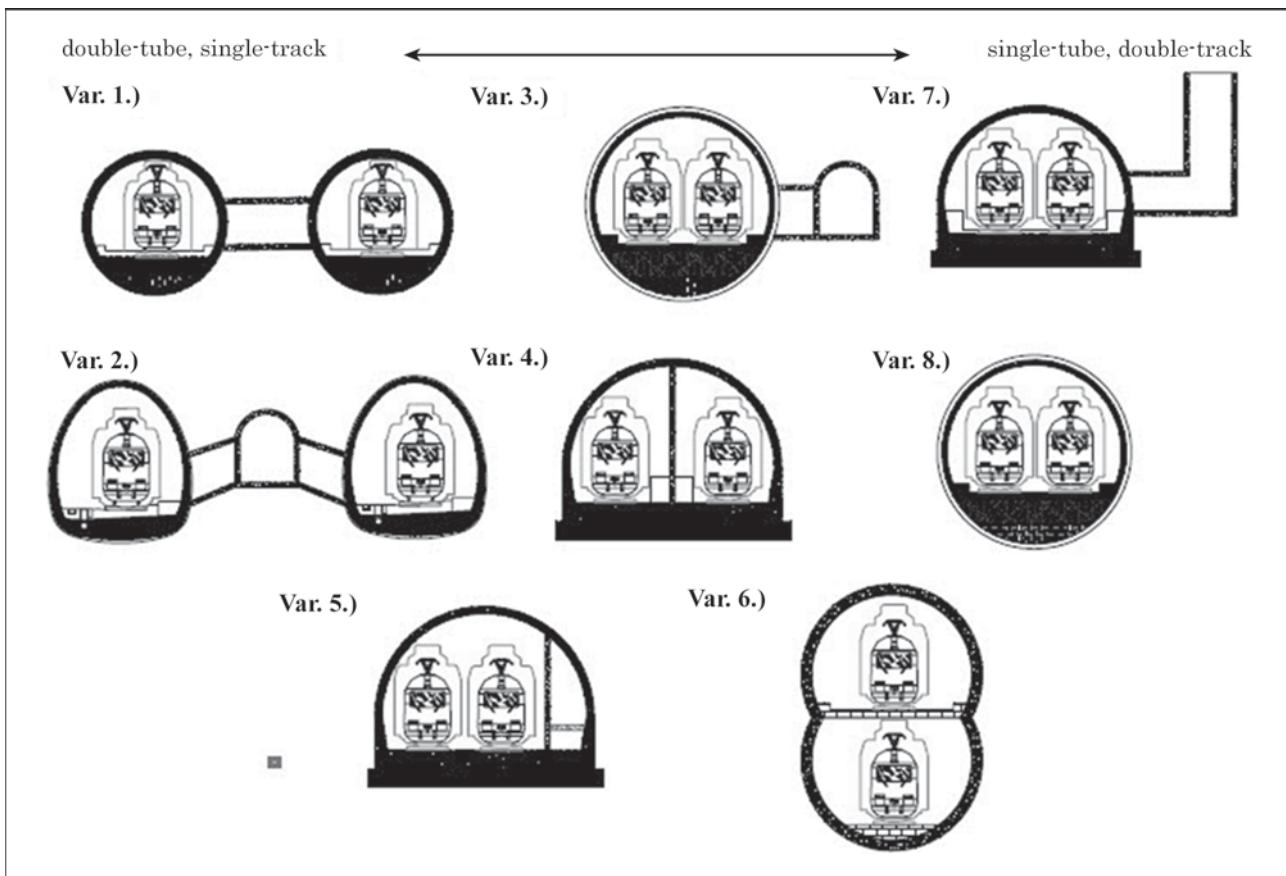
علاوه بر این، اظهار نظر درباره هزینه تونل باید با شرایط زمین مرتب باشد. به دلیل اینکه هزینه های اجرایی به شرایط زمین شناسی و پیشرفت کار هر پروژه (به عنوان مثال پیشرفت روزانه یا ماهانه) وابسته است، بنابراین ارائه قانون کلی برای هزینه های اجرایی غیر ممکن است.

جدول شماره ۴- مقایسه دیگری بین روش اتریشی و ماشینی حفاری تونل در مراحل مختلف اجرا و بهره برداری را نشان می دهد [۷]. گفتنی است با توجه به طول زیاد تونل، عملاً حمل مصالح از یک دهانه به جبهه کار و بالعکس ممکن نیست و لازم است در صورت

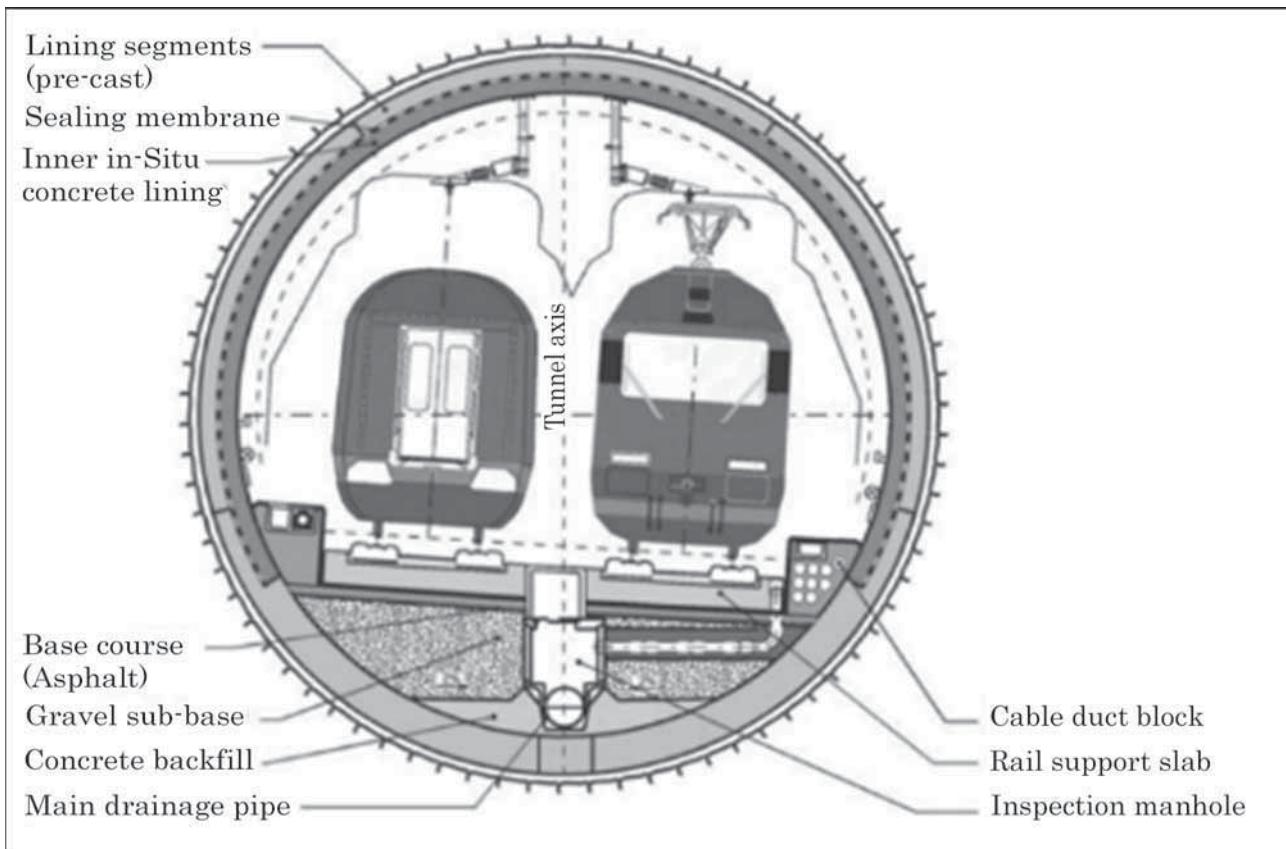
جدول شماره ۴- مقایسه معیارهای اصلی برای روش NATM و استفاده از TBM [۷]

| مرحله | شماره | معیارهای ارزیابی | TBM | NATM |
|-------|-------|--------------------------|-----------------|-----------------|
| ۱ | ۱ | عامل نگهدارنده سینه کار | ایمن | متغیر |
| ۲ | ۲ | ضخامت لایینگ | ثابت | متغیر |
| ۳ | ۳ | ایمنی کارگران تونل | بالاتر | پایین تر |
| ۴ | ۴ | ایمنی کاری و سلامتی | بالاتر | پایین تر |
| ۵ | ۵ | درجه مکانیزاسیون | بالا | محدود |
| ۶ | ۶ | درجه استاندارد سازی | بالا | وابسته به شرایط |
| ۷ | ۷ | خطر ریش | بالاتر | پایین تر |
| ۸ | ۸ | زمان حفاری- تونل کوتاه | زیادتر | کمتر |
| ۹ | ۹ | زمان حفاری- تونل بلند | کمتر | زیادتر |
| ۱۰ | ۱۰ | بهای حفاری- تونل کوتاه | بالاتر | پایین تر |
| ۱۱ | ۱۱ | بهای حفاری- تونل بلند | بالاتر | پایین تر |
| ۱۲ | ۱۲ | قطع عرضی تونل | ثابت | متغیر |
| ۱۳ | ۱۳ | فرم مقطع عرضی | عموماً دایره ای | مطلوب |
| ۱۴ | ۱۴ | درجه بهره برداری از مقطع | عموماً بالاتر | تمام شده تونل |

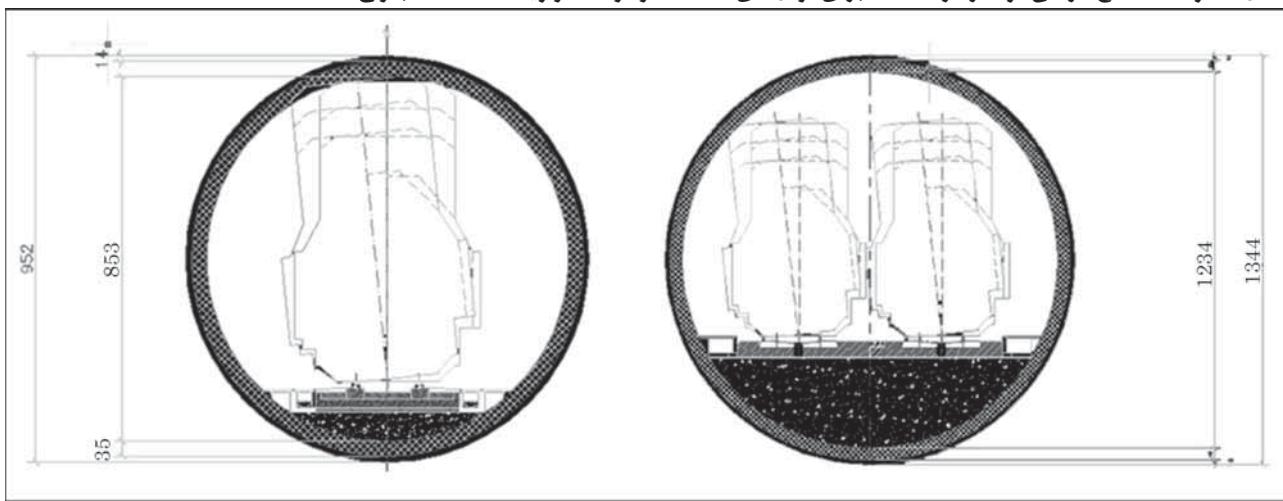
شکل شماره ۴- حالات مختلف تونل های ریلی یک تونل دو خطه و دو تونل تک خطه [۵]



شکل شماره ۵- نمای یک تونل بزرگ مقطع دو خطه راه آهن [۵]



شکل شماره ۶- مقاطع عرضی در نظر گرفته شده برای تونل های تک خطه و دو خطه واریانت قطعه ۱۰ ب و ج [۵]



می‌تواند به صورت مستقیم یا توسط گالری ارتباطی، چاه (یا موارد دیگر از این دست) برقرار شود. در برخی پروژه‌ها جانپناه‌های موقتی برای اسکان افراد محبوس در تونل احداث شده است. در تمامی نشریات و آیین‌نامه‌ها، فاصله این خروجی‌ها را به نحوی پیش‌بینی می‌کنند که دود ناشی از آتش‌سوزی پس از خروج از تونل از خروجی دیگری دوباره وارد تونل نشود. در برخی آیین‌نامه‌ها تأکید شده که تونلی به موازات تونل اصلی برای ایمنی بیشتر باید احداث شود. حداقل فاصله خروجی‌های اضطراری برای این حالت بین ۲۵۰ تا ۵۰۰ متر پیشنهاد شده است. برای حالتی که دو تونل تک خطه وجود داشته باشد، خروجی‌های اضطراری هر ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متر پیشنهاد شده است. برای حالتی که یک تونل دو خطه وجود داشته باشد، تمامی خروجی‌ها مانند خروجی‌های اضطراری، چاه‌های افقی یا قائم، تونل‌های سرویس رسانی و ...، باید به سطح زمین راه داشته باشند. در این حالت فاصله خروجی‌ها باید حدود ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر در نظر گرفته شود. البته در عمل فاصله بین تونل‌ها با توجه به میزان مسافر مسیر و شرایط محلی، شرایط بهره‌برداری و ... و همچنین بر اساس آیین‌نامه‌ها تعیین خواهد شد. با توجه به مسائل ایمنی و تهווیه که پیش‌تر با آنها اشاره شد، در این گزینه طول کلی تونل ۹۷۵۰ متر است، که برای کم کردن مشکلات و معضلات ایمنی و تهווیه، طرح هندسی به گونه‌ای بررسی و تدقیق گردید که تونل مذکور به ۳ تونل مجزا (۲۸۰۰ و ۲۸۸۰ و ۳۹۷۰ متر) تبدیل گردد و در محل‌های مابین تونل‌ها، مسیر به صورت رواباز باشد تا دسترسی به تونل در موارد اضطرار و همچنین تهווیه از آن محل تأمین گردد، علاوه بر آن شفته‌های ایمنی و تهווیه نیز در هر تونل به صورت مجزا جانمایی گردید.

برآورد هزینه‌ها

هزینه‌های حفاری تونل بسته به نوع روش و شرایط پروژه در ارتباط با موضوعات اساسی متعددی است، بنابراین در این قسمت طبق جدول شماره ۵، مقایسه‌ای میان هزینه‌های اجرایی مربوطه ارائه می‌شود.

را بیشتر کرده همچنین زمان و مکان مناسبی را برای خروج مسافران فراهم می‌کند. درباره تونل دوقلوی تک خطه وجود فعالیت کارگاه در یک تونل، علیرغم حفاری نکردن یکی از دو دستگاه TBM می‌تواند به عنوان یک مزیت محسوب شود، اما با این حال در هنگام شروع به حرکت دستگاه نیاز به تکیه‌گاه‌های (پوش فریم) نسبتاً بزرگ و مستحکم‌تر از تونل‌های کوچک مقطع است و هزینه ساخت این فریم‌ها نیز بیشتر خواهد شد. در مورد قطارهای سریع السیر ترجیح عمومی می‌تواند روی تونل‌های تک قلوی دوخطه باشد، در حالی که برای تونل‌های با ترافیک ترکیبی، با در نظر گرفتن فاکتورهای آبرودینامیکی، گزینه تونل دوقلو می‌تواند مناسب‌تر باشد. در مورد گزینه یک تونل دو خطه امکان اجرای دیوار دیافراگم میانی در وسط تونل دوخطه و جدا کردن خطوط از هم و تعییه درهای اضطراری فرار به منظور افزایش سطح ایمنی در موقع حوادث، وجود دارد. در هر حال انتخاب باید براساس ارزیابی‌های همه جانبه پارامترهای مربوط به ایمنی و ارزیابی فنی و اقتصادی صورت پذیرد.

تهویه و ایمنی در تونل‌های طویل

تونل‌های بلند باید تجهیزات و امکانات خاصی برای تأمین ایمنی داشته باشند. مطابق با قوانین بیشتر کشورهای اروپای غربی مانند ایتالیا، فرانسه، آلمان، اتریش و انگلستان، اگر تونلی دارای حداقل طول ۱/۵ کیلومتر باشد به آن تونل طویل گفته شود. در بین کشورهای اروپایی، سویس دارای آیین‌نامه ویژه‌ای در پیوند با تونل‌های بلندتر از ۲۵ کیلومتر است.

برای تونل‌های طویل، باید خروجی‌های اضطراری در نظر گرفته شود. از این خروجی‌ها می‌توان برای نجات افراد محبوس در تونل یا امدادرسانی استفاده کرد. به طور عمده از این خروجی‌ها تنها در صورتی که آتش‌سوزی در تونل رخ دهد، استفاده می‌شود. این خروجی‌های اضطراری را می‌توان به تونل کناری متصل کرد، با این کار همه خروجی‌ها به بیرون تونل راه پیدا خواهند کرد. اتصال بین تونل‌ها

جدول شماره ۵- مقایسه یک تونل بزرگ مقطع با دو تونل کوچک مقطع در حفاری با TBM از دیدگاه هزینه اجرایی.^[۵]

| ردیف هزینه | یک تونل بزرگ مقطع دوخطه | دو تونل کوچک مقطع یک خطه |
|--|--|---|
| نیروی انسانی | کارکنان در ارتباط با حفاری دستگاه به زیر گروهای زیر تقسیم می‌شوند: - تیم حفاری: ۱۰ نفر در هر شیفت - تیم پشتیبانی: ۸-۶ نفر در هر شیفت - تیم حفاظت: ۵ نفر - هزینه‌های غیر مستقیم و مدیریت: ۱۰ تا ۱۵ نفر. | در حالت دو تونل، نیروی انسانی برای تیم حفاری دو برابر خواهد شد و تیم حفاظت و پشتیبانی در حدود ۴۰ تا ۵۰ درصد باید افزایش یابد، به عبارت دیگر هزینه‌های در ارتباط با دو تونل نسبت به حالت یک تونل افزایش می‌یابد. |
| تعمیر و نگهداری | هزینه‌های تعییر نگهداری مربوط به تعویض تیغه‌های برش، ابزارهای حفاری و ... است. | در این مورد نسبت به حالت یک تونل، هزینه‌های تعییر و نگهداری دو برابر است. |
| انرژی الکتریکی | منبع انرژی الکتریکی برای پیشروی، حفاری دستگاه و سایر کارهای جانبی لازم است. | همانطور که مشخص است گشاور لازم برای حفاری تونل رابطه خطی با توان سوم قطر تونل دارد، بنابراین هزینه انرژی برای این حالت کمتر از یک تونل بزرگ مقطع است اما هزینه‌های جانبی (تهویه و ...) این روش دو برابر است. با توجه به تمامی شرایط احتمال می‌رود که هزینه انرژی مربوط به هر دو روش تقریباً یکسان باشد. |
| ترزیق دوغاب | به منظور پر کردن فضای خالی بین سطح حفاری و سطح خارجی سگمنت لازم است پشت سگمنت‌ها توسط دوغاب ترزیق انجام شود. | در این مورد، ترزیق دوغاب نسبت به حالت یک تونل ۲۰ درصد اضافه خواهد شد. |
| سیستم رولینگ استاک یا سیستم نوار نقاله | سیستم رولینگ استاک یا سیستم نوار نقاله برای حمل مصالح حفاری از جبهه کار به شفت دسترسی مورد استفاده قرار می‌گیرد. | هزینه‌های مربوط به هریک از سیستم‌های حمل مصالح در این حالت نسبت به حالت یک تونل، دو برابر می‌شود. |
| حمل مصالح | حمل مصالح از شفت دسترسی به محل دیو خاک به وسیله HGV یا نوار نقاله ممکن است انجام پذیرد. در این پروژه در حال حاضر هیچ ذهنیت از پیش تعیین شده‌ای برای این مورد وجود ندارد. | هزینه‌های مربوط به حمل مصالح از شفت دسترسی در این حالت نسبت به حالت یک تونل، دو برابر می‌شود. |
| سگمنت و کارخانه سگمنت | هزینه پوشش نهایی (Lining) و سازه‌های جانبی در ارتباط مستقیم با تونل استفاده می‌شده، استفاده شود: بدون در نظر گرفتن استهلاک قالب‌ها، برای بقیه موارد اضافه هزینه‌ای در حدود ۵۰ درصد تخفیف زده می‌شود. | در این حالت این امکان وجود دارد که از همان کارخانه‌ای که قبلاً برای یک تونل استفاده می‌شده، استفاده شود: بدون در نظر گرفتن استهلاک قالب‌ها، برای بقیه موارد اضافه هزینه‌ای در حدود ۵۰ درصد تخفیف زده می‌شود. |
| مونتاژ و دمونتاژ دستگاه | در این حالت فقط یک مورد مونتاژ و دمونتاژ وجود دارد. | این هزینه‌ها در این مورد نسبت به حالت یک تونل، دو برابر است. |
| TBM | هزینه‌های خرید دستگاه در این حالت ۴۰ درصد افزایش می‌یابد. | این مورد در ارتباط با هزینه‌های خرید دستگاه است. در این مرحله فرض می‌شود که قسمت اعظم هزینه دستگاه در کار مستهلك می‌شود. |

- عدم ایجاد محدودیت در توسعه شهر: ۱۰ از ۱۰۰
- زمان‌بندی اجرایی از منظر تکمیل مطالعات: ۳ از ۱۰۰.

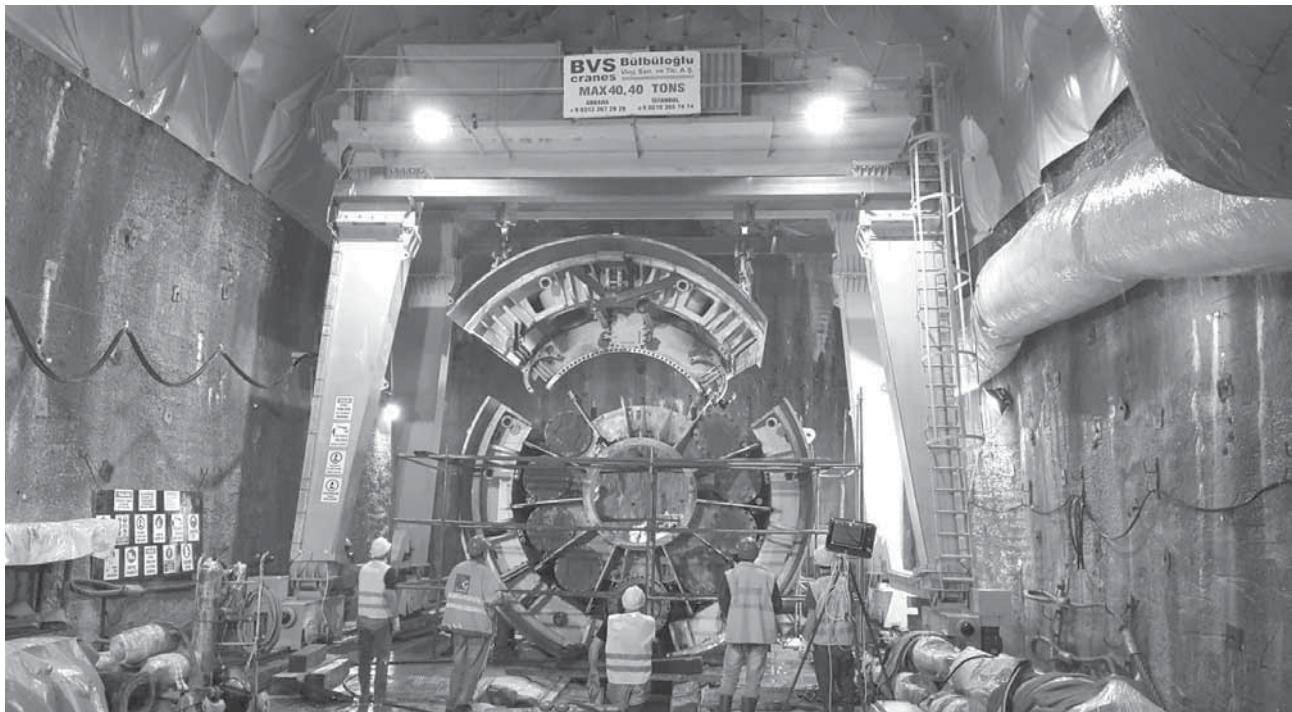
از نظر اقتصادی گزینه عبور روسطحی و گزینه عبور زیرسطحی با یک تونل دوخطه سیستم تی‌بی‌ام کمترین هزینه و گزینه دو تونل مجزا تک خطه با سیستم تی‌بی‌ام گرانترین گزینه است. از نظر ایمنی بهره‌برداری و سهولت اجرا و دسترسی در موقع بحران و سهولت امداد و نجات، گزینه عبور روسطحی و گزینه دو تونل مجزا تک خطه با سیستم تی‌بی‌ام، امتیاز بالاتری از دیگر گزینه‌ها خواهند داشت.

در مجموع تمامی آیتم‌ها، گزینه عبور روسطحی و گزینه دو تونل مجزا تک خطه با سیستم TBM ۷۳ امتیاز، گزینه یک تونل دو خطه با TBM ۷۱ امتیاز و یک تونل دو خطه به روش NATM ۶۶ امتیاز، در مقایسه بین گزینه‌ها کسب کردند.

مقایسه فنی و اقتصادی گزینه‌ها

برای مقایسه‌فنی- اقتصادی- اجرایی گزینه مصوب عبور روسطحی راه آهن با گزینه‌های عبور زیرسطحی، پارامترهای زیر با سقف امتیاز ۱۰۰ تعریف گردید:

- هزینه احداث و تملک (سال ۹۹): ۳۵ امتیاز
- اینمنی بهره‌برداری: ۱۰ از ۱۰۰
- سهولت و نگهداری در چرخه عمر: ۵ از ۱۰۰
- سهولت و هزینه نگهداری در چرخه عمر: ۵ از ۱۰۰
- سهولت اجرا شامل نوع و روش اجرا: ۷ از ۱۰۰
- مشکلات تملک و تعارضات فرابخشی: ۱۰ از ۱۰۰
- پدافند غیرعامل: ۵ از ۱۰۰
- دسترسی در موقع بحران و سهولت امداد و نجات: ۵ از ۱۰۰
- ملاحظات معماري و زیبایی: ۵ از ۱۰۰
- اتصال به شبکه حمل و نقل درون شهری و استانی در ترمیمال تبریز: ۵ از ۱۰۰



تک قلوی دوخطه باشد، در حالی که برای تونل‌های با ترافیک ترکیبی با در نظر گرفتن فاکتورهای آیرودینامیکی، گزینه تونل دوخطه به نظر مناسب‌تر می‌رسد.

برگرفته‌ها

[۱] صادقی، حسن، (۱۳۹۳)، "اصول مهندسی تونل".

[۲] Karakus, Murat & Fowell, R. , (2004), "An insight into the New Austrian Tunnelling Method (NATM)" , The 7th Regional Rock Mechanics Symposium, Sivas,Turkey.

[۳] شایان، هادی؛ تهمتن، امید و جابری، هادی، (۱۳۹۷)، "روش‌های اجرای تونل انتقال آب (مطالعه موردي: تونل آبرسانی شیراز)" ، پنجمين همايش و نمایشگاه سد و تونل ايران، تهران، مؤسسه غيرتجاري هنري نشر فن آريا.

[۴] محمدی نائینی، سعید، (۱۳۹۷) ، "بررسی مقایسه‌ای روش‌های حفاری تونل و تعیین معیارهای انتخاب روش بهینه در پروژه‌ها" ، دومین همايش ملي مدیریت ساخت.

[۵] گزارش مطالعات تونل‌های راه آهن میانه-تبیز قطعه ۱۰ ، مهندسان مشاور رهاب.

[۶] Sauer, G. (2004) , "Tunneling.....And Beyond" Dr. G. Sauer Corp., Herndon, VA USA; Salzburg, Austria; London, Uk.

[۷]Wagner, H., & Schulter, A. (EDS.). (1996), "Tunnel Boring Machines:Trends in Design & Construction of Mechanized Tunneling (1st Ed.) . Taylor & Francis.

نتیجه گیری

در این مقاله ابتدا معرفی اجمالی دو روش حفاری تونل از جمله روش نوین اتریشی و روش حفاری مکانیزه ماشینی صورت گرفت. سپس با توجه به پژوهش‌های انجام شده از سوی محققان مختلف و شرایط پروژه، مقایسه میان این دو روش و همچنین مقایسه میان انتخاب گزینه یک تونل دوخطه و دو تونل تک خطه ارائه شد. نتایج حاصل از این پژوهش را می‌توان شامل موارد زیر دانست:

۱. به طور کلی نمی‌توان یک گزینه را به عنوان گزینه منتخب برای تمامی پروژه‌ها در نظر گرفت و انتخاب گزینه مناسب بستگی به شرایط مختلف حاکم بر پروژه و همچنین هزینه‌های اجرایی دارد.

۲. از مهم‌ترین مزایای روش نوین اتریشی انعطاف‌پذیری شکل مقطع و نیاز به سرمایه‌گذاری کم در ابتدای پروژه است.

۳. از مهم‌ترین مزایای استفاده از ماشین مکانیزه حفاری، سرعت پیشروی بیشتر و اینمی بالاتر کارگران در حین انجام کار است.

۴. وقفه زمانی طولانی مدت بین طراحی تا اجرای قطعاتی که در حاشیه شهرها ساخته می‌شوند، ریسک بالایی را در افزایش هزینه‌های پیش‌بینی شده، ایجاد می‌کند.

۵. در مجموع تمامی آیتم‌ها، گزینه عبور روسطحی و گزینه دو تونل مجزا تک خطه با سیستم TBM بهترین گزینه مطالعات ارزیابی گردید.

۶. در مورد قطارهای سریع السیر ترجیح عمومی می‌تواند روی تونل‌های



آشنایی با برخی واژه‌های ژاپنی رایج در ادبیات جهانی کسب و کار



* مهندس بهرام امینی
رئیس شورای مدیریت

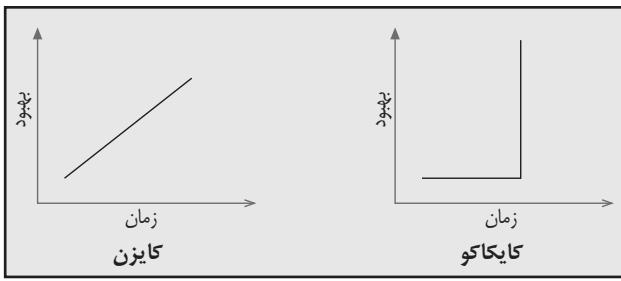
پیشگفتار

در ادبیات کسب و کار که عموماً در سیطره زبان انگلیسی قرار دارد، گاهی و به ندرت به واژه‌های غیرانگلیسی بر می‌خوریم. اما، واژه‌های ژاپنی داستان دیگری دارند. همچنین در ادبیات مدیریتی غربی، از بسیاری از مدیران صنایع ژاپن یا استادان دانشگاه‌های ژاپن به عنوان اسطوره‌های مدیریت نام برده می‌شود. برای مثال، "هنری مینتزبرگ"^(۱) در نویسنده فصل کتاب خود تحت عنوان "قصه‌های شبانه برای مدیران"، جمله بسیار جالبی از "کونوسوکه ماتسوشیتا"^(۲)، بنیان‌گذار پاناسونیک نقل می‌کند: "چیزهای بزرگ و کوچک کار من است. تدبیر سطح میانی می‌تواند به دیگران محول شود"^[۱]; که بدون تردید یکی از بهترین گفته‌های کوتاهی است که تا به حال شنیده‌ام. چیزهای بزرگ و با اهمیت به جای خودش، اما چیزهای کوچک همان چیزهایی است که می‌گویند اگر به جزئیات توجه

*- لیسانس و فوق لیسانس مهندسی راه و ساختمان/کارشناس ارشد مدیریت اجرایی /
و DBA در مدیریت کسب و کار

1- Henry Mintzberg

2- Konosuke Matsushita



ژاپنی‌ها (از جمله احساسات ملی گرایانه آنها) سیستم تولید چابک^(۱۰) مطرح شد که در آن با رعایت اصل پاسخگو بودن، شایستگی، انعطاف‌پذیری و سریع بودن و نیز دادن اهمیت ویژه به ارتباطات، در راستای اغترای مشتری، اهرمی کردن اطلاعات و افاده، ... گام برداشته شد. تولید چابک زمانی مفید است که توانایی کشف نیاز داشته باشد. نهایتاً مسیر تولید، این روزها به طرف "تولید بدون ساخت"^(۱۱) یا "شرکت بدون کارخانه"^(۱۲) رفته و می‌رود. البته منظور این نیست که کارخانه‌ای وجود ندارد، بلکه به معنای آن است که کارخانه مال ما نیست.

کنی چی او مایه^(۱۳)

"کنی چی او مایه" از بزرگان کسب و کار ژاپن و استراتژیست جهانی است که در کتاب خود با عنوان "ذهن استراتژیست"^(۱۴)، موفقیت



3- Kaizen 4- Kaikaku 5- Kanban
6- Lean production

7- نامهای مانند TPS(Toyota Production System)، JIT(Just In Time) و (Pull System).

8- Pull System 9- Push System
10- Agile manufacturing
12- Fabless Co.
14- The Mind of the Strategist, 1982.

نکنید همه برنامه‌ریزی‌های شما از هم می‌پاشد. از سوی دیگر، همه کارها را یک مدیر (یا رهبر) نمی‌تواند انجام دهد، پس کارهای سطح میانی، که حجم قابل توجهی هم دارند، به دیگران سپرده می‌شود. من در اینجا کوشیده‌ام تعدادی از این واژه‌های ژاپنی (یا نام‌های اسطوره‌های ژاپنی) را که هر از چندگاهی شنیده یا خوانده می‌شوند، با توضیح مختصری ارائه کنم.

کایزن^(۱۵)

این واژه در زبان ژاپنی به معنای "بهبود مستمر" است [۲]. بر اساس این نگرش اخلاقی، پیشنهادهای هرچند کوچک، پیش‌پافتاده و کم‌اهمیت، حتی از سوی کارگرانی که در کارخانه خود ساده‌ترین کارها را انجام می‌دهند، وقتی به تعداد زیاد جمع آوری شوند، باعث بهبود عملده می‌شوند. با به کارگیری این نگرش، به عنوان مثال، صنایع خودروسازی ژاپن، که حدود ۶۰ سال پیش در مقایسه با صنایع اتومبیل‌سازی کشورهای غربی چیزی برای گفتن نداشت، امروزه به یکی از پیشروترین صنایع خودروسازی جهان تبدیل شده است.

کایکاكو^(۱۶)

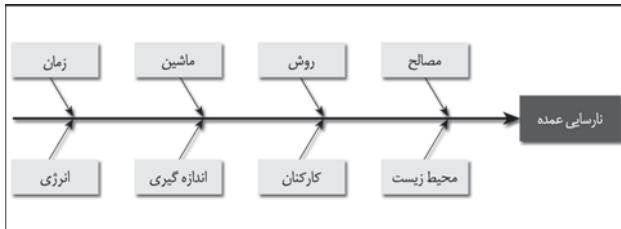
درست بر عکس کایزن، این واژه به معنای "تغییر بنیادی" است. کایکاكو و کایزن عمدتاً در فلسفه تولید ژاپنی مطرح هستند و هر دو واژه ریشه در تولید تویوتا دارند. کایزن در عمل شامل تمام کارکنان است و تغییز جزئی است. کایکاكو می‌تواند به صورت یک تغییر بنیادی باشد که صرفاً در بخش کوچکی از تولید و ظرف مدت کوتاهی (مثلاً یک هفته) صورت می‌گیرد. کایکاكو می‌تواند شامل دانش جدید، استراتژی جدید، روش‌های جدید، فناوری جدید و یا تجهیزات جدید باشد. بنابراین کایکاكو از طریق مدیریت آغاز می‌شود، برخلاف کایزن که عمدتاً از سوی کارکنان کلید می‌خورد.

کانبان^(۱۷)

کانبان در زبان ژاپنی به معنای "کارت" یا "هشدار" است [۲] و به تکنیکی اطلاق می‌شود که برای کنترل موجودی در تولید کارخانه‌ای به کار می‌رود. در شرایط عادی، همیشه مقداری کالای تولیدی در انبار موجود است، اما با استفاده از کانبان ترتیبی داده می‌شود که موجودی انبار به حداقل رسانده شود و سرعت تولید بالا برود. به عبارت دیگر، اپراتورها با دادن "کارت" به تولیدکنندگان، درخواست جنس بیشتر می‌کنند. عبارت "تولید ناب"^(۱۸) که با نام‌های دیگری نیز شناخته می‌شود^(۱۹)، در ارتباط تنگاتنگ با کانبان است. روی کانبان هویت هر محصول مورد نیاز ثبت شده است و با آن درخواست جنس از تولیدکنندگان صورت می‌گیرد؛ به همین خاطر به آن "سیستم کششی"^(۲۰) گفته می‌شود که درست بر عکس "سیستم فشاری"^(۲۱) است که در آن، به جای تولید ناب که منتظر خریدار می‌ماند و بر اساس تقاضای مشتری تولید می‌کند، به امید فروش، خود را گرفتار تولید انبوه می‌کند. در دهه ۱۹۸۰ در ایالات متحده، به خاطر نبود بسیاری از ویژگی‌های

دیاگرام ایشی کاوا^(۲۰)

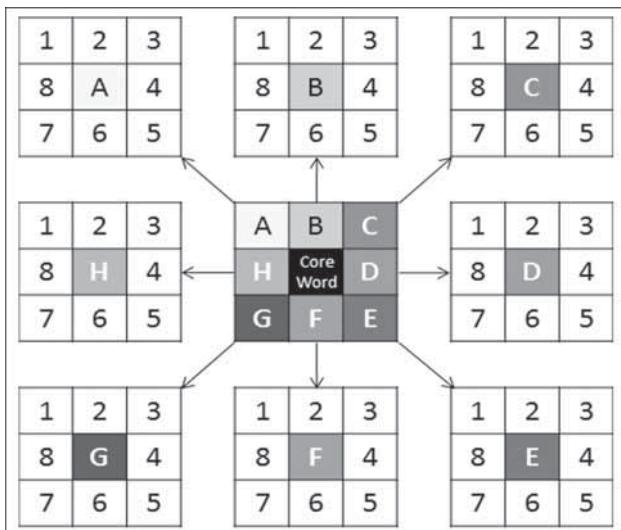
این دیاگرام که با نام‌های "دیاگرام علت و معلول" یا "استخوان ماهی"^(۲۱) نیز شناخته می‌شود، نشان می‌دهد که چگونه علت‌ها (یا زیرعلت‌ها)^(۲۲) مسایل بالقوه یا نارسایی‌های عمدہ به وجود می‌آورند. در نمودار زیر، مثالی از یک دیاگرام علت و معلول ژنریک دیده می‌شود.^[۳]



به طور خلاصه، نارسایی عمدہ یا مسئله در یک سمت نوشته می‌شود و سپس علت‌ها از سمت دیگر به صورت تیغ‌های ماهی که روی ستون فقرات قرار دارند از نسبتاً ساده به نسبتاً مشکل نوشته می‌شوند. هر کدام از علت‌ها، خودشان می‌توانند تیغ‌های دیگری هم داشته باشند. این علت‌ها را می‌توان با روش " توفان فکری "^(۲۳) به بحث گذاشت. با تجزیه و تحلیل تیغ‌های مسئله یا مشکل اصلی که نیاز به رفع و رجوع دارد، آشکار می‌شود.

تکنیک MY

"یاسو ماتسومورا"^(۲۴) ایده طراحی این تکنیک را از شکوفه نیلوفر آبی الهام گرفت^[۴]، به همین خاطر به آن "تکنیک نیلوفر آبی"^(۲۵) نیز



15- Taguchi method

17- Over processing

19- Muri

21- Fishbone Diagram

23- Brainstorming

25- Lotus Blossom Technique

16- Muda

18- Mura

20- Ishikawa Diagram

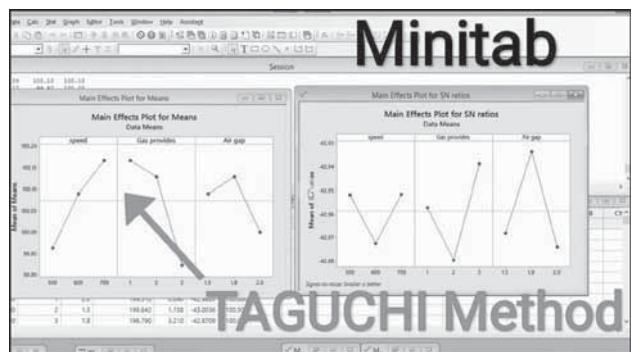
22- Sub-causes

24- Yasuo Matsumura

شرکت‌های ژاپنی خارج از کشور را ناشی از اجتناب مستمر از رقابت مستقیم تفسیر می‌کند.

روش تاگوچی^(۱۵)

روش تاگوچی روشی است برای آزمودن میزان قوی بودن یک طرح که توسط "گنی چی تاگوچی" ابداع شده است [۲]. ایده اصلی در این روش این است که یک کالا یا خدمات باید در شرایط نامساعد هم کارایی خود را داشته باشد. برای مثال، انتظار نمی‌رود که یک گوشی موبایل از بالای پله‌ها سقوط کند، اما این اتفاقی است که بارها رخ داده



است. بنابراین وظیفه طراح کالا یا خدمات است که این شرایط را الحاظ کند. مسئله مهم تعداد بسیار زیاد این گونه عوامل است. بنابراین به روش آماری تاگوچی باید بتوان با تعداد نسبتاً کمی آزمایش، بهترین ترکیب عوامل مؤثر در طراحی را یافت.

مودا (یکی از 3M)^(۱۶)

"مودا" به مفهوم عامل اتلاف و هرچیزی است که انرژی شما را تلف کند و به معنای اتلاف، بی‌خاصیتی و ناباروری است. مودا یکی از سه دشمن اصلی (همراه با مورا و موری) برای تولید ناب به شمار می‌آید. در مجموع ۷ مودا شناسایی شده‌اند که عبارتند از: "تولید زیادی"، "صبر کردن"، "تراپری"، "بیش فراوری"^(۱۷)، "حرکت"، "موجودی کالا" و "ساخت قطعات معیوب".

مورا (یکی از 3M)^(۱۸)

این واژه به معنای کار ناخواسته است و مفهوم آن "ناهمواری، بی‌نظمی، نایکسانی، ... " است و یکی دیگر از دشمنان تولید ناب محسوب می‌شود.

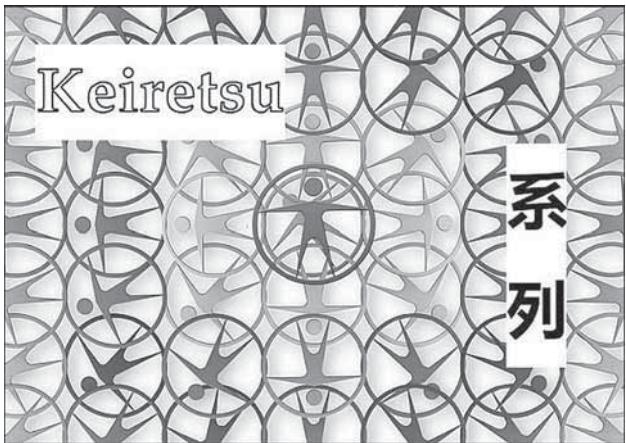
موری (یکی از 3M)^(۱۹)

این واژه به معنای "بی‌منطقی، غیرممکن، خارج قدرت شخص، خیلی سخت، ..." است که برای پرهیز از آن باید کار را استاندارد نمود. شیوه عمل به این ترتیب است که کار به عناصر ساده شکسته شود، این عناصر بررسی شوند و سپس دوباره با هم ترکیب شوند. موری نیز یکی دیگر از سه دشمن تولید ناب است.



یکدیگر در زمینه استراتژی درازمدت مذاکره داشته باشند. یک نمونه شناخته شده "که‌ایرتسو" شرکت میتسوبیشی است [۲]. در زمینه اداره شرکت‌های یکی شده^(۲۹)، به روش ژاپنی "که‌ایرتسو" این ویژگی‌ها قابل تعمق است:

- رابطه درازمدت و اجتماعی با تأکید بر اعتماد
- وجود حرکت‌های افقی بین شرکت‌ها
- اداره هیأت مدیره‌ها توسط مدیران داخلی دارای سهام
- دادن اهمیت ویژه به روابط شخصی
- عدم وجود رقابت یا دشمنی از طریق حرکاتی مانند کنار زدن یا خریدن شرکت دیگر
- حل و فصل ورشکستگی‌ها به طور غیر رسمی.



26- Mitsubishi Brainstorming Method

27- Sadami Aoki

29- Corporate governance

28- Keiritsu

می‌گویند. این تکنیک جستجوی گروهی برای آفرینش راهکارها به طور خلاصه به این شرح است: ابتدا ایده یا مسئله اصلی در مرکز نمودار MY نوشته می‌شود. سپس از طریق توفان فکری، موضوع‌های مرتبط مانند ایده‌ها، کاربردها، راه حل‌ها و ... در اطراف موضوع اصلی ثبت می‌شوند. هر کدام از این موضوع‌های مرتبط اخیر به تنها یکی مرکزی خواهند بود که پیرامون آنها دوباره ایده‌های مرتبط نوشته می‌شوند. تکرار بیشتر موجب علاقه بیشتر برای شرکت‌کنندگان خواهد بود زیرا حرکت ایده‌ها از یک دسته به دسته دیگر و سرعت جریان آزاد ایده‌ها جذاب است.

روش توفان فکری میتسوبیشی (۲۶)

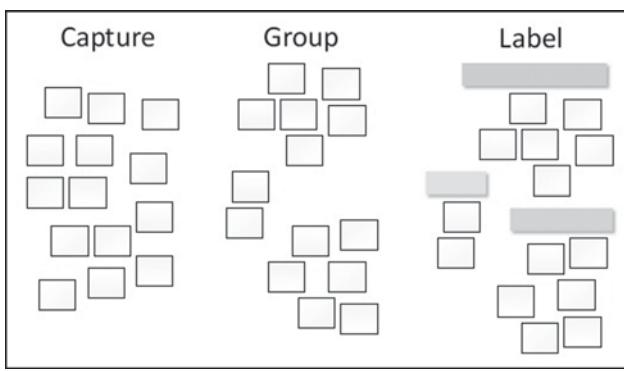
روش توفان فکری (ستنی و غربی) را شرکت میتسوبیشی رزین مناسب با فرهنگ ژاپنی از طریق "садامی آئوکی"^(۲۷) بازنگری کرده است [۴]. در این روش، ابتدا شرکت‌کنندگان، پیش از طرح ایده‌های خود، آنها را روی کاغذ می‌نویسند. سپس از آنها خواسته می‌شود که هر کدام که داوطلب هستند ایده یا ایده‌های نوشته شده خود را بخوانند. دوباره گروه تشویق به نوشتن ایده‌ها می‌شوند که این بار حتی کسانی که در ابتدا ایده‌ای نداشته‌اند، می‌توانند ایده‌هایی را یادداشت کنند. دوباره ایده‌ها بلندخوانی می‌شوند. سرپرست گروه، ایده‌ها را روی تابلویی ثبت می‌کند. مزیت این روش، تجسم ایده‌هایست که با فرهنگ ژاپنی (در مقایسه با فرهنگ غربی) و دیدن با چشم سازگاری بیشتری دارد.

که‌ایرتسو (۲۸)

عبارتی به زبان ژاپنی است که شامل گروه از شرکت‌ها می‌شود که از یکدیگر سهام اندکی دارند. این امر باعث می‌شود که به اجبار با



Jiro Kawakita



در بخش راه حل مسئله، شرکت کنندگان راه حل های ممکن را روی کارت (کاغذ های بزرگتر) می نویسند. دوباره این کارت ها مثل قبل توسط سرپرست جمع آوری و با صدای بلند خوانده می شوند. بنابراین، همه کارت های راه حل ها در گروه های خودشان قرار می گیرند و مجموعه راه حل های فراگیر جمع بندی می شوند.

برگرفته ها

- [1] "Bedtime stories for managers", Henry Mintzberg, 2019.
- [2] "The New Penguin Dictionary of Business", G. Bannock; E. Davis; P.Trott; M. Uncles, 2002.
- [3] "A Guide to the Project Management Body of Knowledge" PMI Standard Committee, 1996, Project Management Institute.

[۴] "کارآفرینی: ۱۰۱ تکنیک حل خلاق مسئله: راهنمای اندیشه های نو برای کسب و کار"; نوشه: جیمز ام. هیگینز؛ ترجمه: محمود احمدپورداریانی؛ مؤسسه انتشارات امیرکبیر. ۱۳۹۶

گفتنی است که برای اداره شرکت های یکی شده به غیر از سیستم زبانی یادشده در بالا، دو سیستم دیگر آمریکایی و آلمانی نیز وجود دارد که اجمالاً در مورد آنها توضیح داده می شود:

ویژگی های سیستم آمریکایی

- اصل بر یک سهامدار/یک رأی قرار دارد و سهامدار تنها دارنده شرکت است.
- هیأت مدیره پاسخگوست و اغلب مدیران از خارج از شرکت اند و دوسرum آنها هم مدیران عامل شرکت خود هستند.
- رابطه بین کارکنان، تأمین کنندگان، تسهیل دهنگان و هیأت مدیره رسمی و خشک است.
- پنجاه درصد سهام عام است و بقیه در دست سازمان های بزرگ است که از آن میان بیست و پنج درصد متعلق به صندوق های بازنیستنگی است.

● تأکید بیشتر بر قانون است تا اعتماد

- کنار زدن یا خریدن شرکت های دیگر (از طریق رقابت یا دشمنی) وجود دارد (مثلًاً از طریق دادگاه ها برای ورشکستگی ها)
- در این سیستم پاسخگویی مدیران شرکت های یکی شده به صاحبان شرکت ها از طریق هیأت ریسیه و مکانیزم رأی و کالتی کاملاً برقرار است.

ویژگی های سیستم آلمانی

این سیستم شامل دو هیأت است:

- هیأت نظارتی (شامل نمایندگان کارکنان، بانک ها و سهامداران).
- هیأت نمایندگان کارکنان به علت وجود اتحادیه های تجاری، قوی هستند. به این هیأت به آلمانی Aufsichtsrat می گویند.
- هیأت مدیره که شامل تیم مدیران ارشد است و به آلمانی به آن Vorstand می گویند.

روش TKJ

مبدع این روش پروفسور "جیرو کاواکیتا"^(۳۰) از دانشگاه توکیو است که در سال ۱۹۶۴ این روش را ارائه کرد^(۴). روش TKJ روشی کاملاً بصری است که با استفاده از "روش کاغذ باطله" یا "کامی کره هو" به برقراری ارتباط بین مفاهیم کلامی و نمایش بصری کمک می کند. به طور خلاصه این روش دو بخش جدآگانه "تعريف مسئله" و "راه حل مسئله" را در بر دارد. در بخش تعريف مسئله، شرکت کنندگان ایده های خود را روی کاغذ های کوچک (کاغذ باطله) به هر تعداد که لازم داشته باشند، می نویسند. این کاغذها جمع آوری می شوند و از طریق سرپرست و با نظر همه شرکت کنندگان به چند موضوع اصلی تقسیم بندی می شوند. کاغذها دوباره توزیع می شوند و سپس سرپرست با بلندخوانی یک کاغذ، از بقیه می خواهد در کاغذ های جلوی خودشان ایده های مرتبط را پیدا کنند و برای همه بخوانند. به این ترتیب هر دسته از کاغذها یکی از اندیشه های اصلی یا جوهره مسئله را در بر می گیرد.



جایگزینی صندوق توسعه ملی به جای بودجه عمرانی



مهندس نادر شکوفی
مهندس مشاور توان

اشاره

نگارنده به محدودیت‌های قوانین بالادستی و ساختار قانونی حاکم بر بودجه‌بندی سالانه و الزامات بودجه عمرانی و نیز محدودیت‌های صندوق توسعه ملی آگاه است و متوجه است که تحقق پیشنهاد ارائه شده در این مقاله، نیازمند بازنگری در تعدادی از اسناد و قوانین بالادستی است. با این وجود، پیشنهادی را که در این مقاله مطرح می‌شود، از جنبه‌های متعددی راهگشای توسعه کشور و بهبوددهنده وضعيت پروژه‌های عمرانی می‌داند. این پیشنهاد به شکل کلی به صورت حذف کامل بودجه عمرانی و جایگزینی آن با تأمین مالی پروژه‌ها، از طریق وام‌های یک صندوق بین‌نسلی است که درآمد ناشی از منابع زیرزمینی را، که یک ثروت بین‌نسلی است، در خود جای می‌دهد.

طرح مسأله

بسیاری از پروژه‌های عمرانی در ایران به شکل نامناسبی تعریف شده و به شکل نامطلوبی پیش برده می‌شوند. تعریف برخی از این پروژه‌ها ناشی



در مقام مقایسه، در سال‌های نیمه اول دهه ۸۰ که بهترین سال‌های رشد و توسعه کشور در دهه‌های اخیر بوده‌اند، نسبت بودجه عمرانی به بودجه عمومی حدود ۳۰ درصد بوده که بخش قابل توجهی از آن نیز تخصیص می‌یافته است. در سال‌های اخیر مقدار واقعی تخصیص یافته بودجه عمرانی کمتر از ۱۰ درصد بودجه عمومی بوده است. از نظر ارزش مالی نیز، مبلغ بودجه عمرانی تعریف شده در سال‌های دهه ۸۰ از رده ۱۰ میلیارد دلار بوده است که بخش اصلی آن تخصیص می‌یافت و در سال‌های اخیر به حدود ۴ میلیارد دلار رسیده که احتمالاً کمتر از ۲ میلیارد دلار آن در واقعیت تخصیص خواهد یافت. به عنوان نمونه، بر اساس گزارش تفریغ بودجه سال ۱۳۹۸ که آخرین گزارش تفریغ در زمان نگارش این مقاله است، تنها ۵۵/۶ درصد از بودجه عمرانی در این سال تخصیص یافته است. با توجه به بحران کرونا و رکود اقتصادی مرتبط با آن، انتظار می‌رود که در سال ۱۳۹۹ کسری بودجه دولت تشدید یافته و درصد حتی کمتری از بودجه عمرانی محقق شده باشد.

تحلیل

مشکل اصلی پروژه‌های عمرانی در کشور ایران، وابستگی آنها به بودجه عمرانی است. با توجه به آنکه در تمامی دهه‌های اخیر، بودجه دولت با کسری واقعی بسته شده، راهکاری که معمولاً از سوی دولت‌ها در پیش گرفته می‌شود، کاهش تخصیص بودجه‌های عمرانی و استفاده

از اهداف یا فشارهای سیاسی است و تخصیص مالی برای انجام این پروژه‌ها نیز به شکل ناموزونی انجام می‌شود. تغییرات مستمر در دستگاه‌های کارفرمایی نیز باعث دخالت‌های سلیقه‌ای افراد در طرح‌ها شده و نتیجه نهایی اینکه پروژه‌ها با هزینه و زمان چندین برابری به مرحله بهره‌برداری می‌رسند و گاه نیز برای سال‌های متمادی به صورت نیمه‌کاره رها می‌شوند.

آمار متفاوتی از تعداد پروژه‌های نیمه‌تمام در کشور و هزینه و زمان لازم برای اتمام آنها مطرح شده است. میانگین اعداد مطرح شده از سوی مقامات مختلف، حدود ۸۰ هزار پروژه نیمه‌تمام است که نیاز به ۵۰۰ هزار میلیارد تومان هزینه و احتمالاً نزدیک به ۱۰ سال زمان برای اتمام دارند.

آنچه مایه افسوس است این که مسیر تعریف و پیشرفت پروژه‌های عمرانی به شکلی است که نه تنها تعداد پروژه‌های نیمه‌تمام کاهش نمی‌یابد، بلکه هر سال بر تعداد آنها افزوده نیز می‌شود و در نتیجه میزان سرمایه حبس شده کشور در این پروژه‌ها هر روز افزایش می‌یابد. سرمایه‌ای که در صورت آزاد شدن از دام این پروژه‌ها، می‌تواند صرف پروژه‌های دیگری شود و چرخ‌های توسعه مملکت را به گردش در بیاورد.

راهکاری که در حال حاضر برای اتمام این پروژه‌های نیمه‌تمام مطرح می‌شود، جذب سرمایه مردمی از طریق ساختار مشارکت عمومی-خصوصی در این پروژه‌هاست. اما نکته‌ای که باید به آن توجه شود این است که تنها کسر کوچکی از این پروژه‌ها دارای چنان توجیه اقتصادی‌ای هستند که امکان جذب سرمایه مردمی را داشته باشند و بخش بزرگی از پروژه‌های نیمه‌تمام، هیچ توجیه اقتصادی و حتی گاه فنی‌ای ندارند. از سوی دیگر، بودجه عمرانی در طی دهه اخیر به شکل مداوم رو به کاهش گذاشته و در بودجه سال ۱۴۰۰ نیز سهمی بسیار ناچیز از کل بودجه به طرح‌های عمرانی تخصیص داده شده است. جدول زیر، سهم گزارش‌های دیوان محاسبات، طی ۱۰ سال اخیر نشان می‌دهد:

| سال | سهم بودجه عمرانی از بودجه عمومی (درصد) | میزان تحقق بودجه عمرانی (درصد) |
|------|---|-----------------------------------|
| ۱۳۹۰ | ۲۸ | ۳۶ |
| ۱۳۹۱ | ۲۸/۲ | ۳۶/۱ |
| ۱۳۹۲ | ۳۰/۶ | ۴۰ |
| ۱۳۹۳ | ۲۱/۶ | ۵۷/۹ |
| ۱۳۹۴ | ۲۲/۶ | ۴۹/۸ |
| ۱۳۹۵ | ۲۱/۲ | ۵۷ |
| ۱۳۹۶ | ۲۱/۹ | ۵۷/۴ |
| ۱۳۹۷ | ۱۷/۴ | ۶۶/۶ |
| ۱۳۹۸ | ۱۶/۲ | ۵۶/۶ |
| ۱۳۹۹ | ۱۶ | - |
| ۱۴۰۰ | ۱۲/۳ | - |

تأثیرگذار نیز هریک در حد توان خود برای جذب پروژه‌های عمرانی به منطقه مورد نظر خودشان تلاش می‌کنند و این امر موجب شده است که تعداد زیادی پروژه فاقد توجیه فنی و اقتصادی، که مسیر پیدایش پروژه در آنها به درستی طی نشده، وارد فاز اجرایی شود.

آنچه باعث به وجود آمدن این وضعیت شده، آن است که تصمیم‌گیرندگان برای اجرای پروژه‌ها، با بهره‌برداران آتی آنها یکی نیستند، در نتیجه اولویت‌های ذینفعان در اجرای پروژه‌ها رعایت نمی‌شود. به همین ترتیب نیازهای اولویت‌ها و هزینه‌های بهره‌برداری نیز در طراحی و اجرای طرح‌ها در نظر گرفته نمی‌شود و پروژه‌های متعددی اجرا می‌شوند که یا نیاز به آنها ضروری نیست، یا زیرساخت مربوطه برای بهره‌برداری از آنها هنوز ایجاد نشده است.

علاوه بر این، تفکیک بودجه به بودجه جاری و عمرانی، باعث می‌شود که عواید ناشی از خرجکرد بودجه عمرانی و تأثیر آن در افزایش درآمد ملی یا کاهش هزینه‌های جاری مشخص نباشد. در این بودجه، هزینه‌های عملیاتی دستگاه‌های اجرایی نیز به درستی معلوم نیست؛ برای مثال مشخص نیست که آیا ساخت یک ساختمان جدید برای استقرار کارکنان یک دستگاه اجرایی به صرفه‌تر است یا اجاره مکان و یا بازنگری ساختار سازمانی و سرمایه‌گذاری در زیرساخت رایانه‌ای برای کاهش تعداد کارکنان. به این ترتیب دستگاه‌های اجرایی انگیزه‌ای برای بهبود عملکرد و افزایش بهره‌وری نداشته و صرفاً برای جذب هرچه بیشتر بودجه عمرانی تلاش خواهند کرد.

ثروت بین نسلی / زیرساخت بین نسلی

نکته‌ای که باید مد نظر قرار داد این است که از یک سو، زیرساخت‌های ایجاد شده در کشور، فواید بین نسلی دارند و برای دهه‌ها و نسل‌های متمادی قابل استفاده‌اند. به عنوان مثال، زیرساخت‌هایی مانند تونل کندوان یا پل ورسک برای ۳ نسل به مردم ایران خدمت کرده‌اند و احتمالاً برای نسل‌های بعدی هم قابل استفاده خواهند بود؛ یا بیش از ۶ قرن است که از سد کریت استفاده شده و همچنان نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. در نتیجه باید راهکاری برگزید که هزینه‌های ایجاد زیرساخت‌ها یا توسعه آنها، محدود به یک نسل یا سال‌های اندک از یک نسل نباشد و در زمان گسترش‌هایی بازپرداخت شود.

از سوی دیگر، منابع طبیعی و ثروت‌های خدادادی این کشور، مانند نفت، گاز و منابع زیرزمینی نیز محدود به یک نسل نیستند و باید برای فرزندان ما و نسل‌های آتی نیز باقی بمانند و یک نسل اجازه ندارد نسبت به استخراج و خرجکرد آنها اقدام کند و حتی در صورت استخراج نیز باید ذخیره بین نسلی ای متناسب با آن ایجاد شود. نمونه چنین نگاهی به منابع طبیعی را می‌توان در کشورهای اسکاندیناوی دید که منافع حاصل از استخراج نفت در یک صندوق بین نسلی نگهداری می‌شود. در نتیجه استفاده صحیح از این منابع باید به شکلی باشد که سود حاصله از استخراج آنها برای نسل‌های آتی ذخیره شود و در مخارج آنی و کوتاه مدت، از جمله بودجه جاری دولت، صرف نشود.



از منابع موجود برای هزینه‌های جاری، که در نگاه اول به نظر می‌رسد قابل کاهش نباشند، است. این امر باعث شده که پروژه‌های متعددی، از تأمین مالی مناسبی برخوردار نشوند و در نتیجه نتوانند طبق زمان‌بندی خود اجرا گرددند. تطویل زمان پروژه‌ها از یک سو وجود نرخ‌های تورم عموماً بالا در کشور از سوی دیگر، تعديل هزینه‌های ساخت را به امری غیرقابل اجتناب تبدیل می‌کند که گاه رقم حاصل این تعديل‌ها، به چندین برابر برآورد اولیه قیمت پروژه‌ها سر می‌کشد و چاه ویلی برای بودجه عمرانی سال‌های آتی ایجاد می‌کند.

علاوه بر این، با توجه به نقش کلیدی مجلس در تصویب بودجه، در موارد متعددی شاهد آن هستیم که نمایندگان مجلس در تعریف پروژه‌های عمرانی در حوزه انتخاباتی خود اعمال نفوذ می‌کنند و پروژه‌هایی خارج از طرح آمایش سرزمهین را در حوزه خود تعریف کرده و دستگاه اجرایی را به پیشبرد آنها سوق می‌دهند. دیگر نهادهای

و در نتیجه امکان مدیریت بهتر هزینه‌ها و کاهش کسری بودجه سالانه به شکل بهتری فراهم خواهد شد و یکپارچگی بودجه بین دولتهای مختلف و سال‌های مختلف به شکل بهتری تأمین می‌شود که در نتیجه آن، امکان برنامه‌ریزی بلندمدت‌تر، هم از سوی دولت و هم از سوی بخش غیر دولتی، ایجاد می‌شود.

فاایده دیگر این رویکرد به تأمین مالی پروژه‌ها، کنترل بهتر فساد در پروژه‌های است، چرا که از سویی بودجه پروژه محدود به عدد به دست آمده از توجیه اقتصادی پروژه است و نمی‌تواند با قیمت بالاتری واگذار شود و از سوی دیگر، پروژه‌ای که به پیمانکار نامناسب واگذار شده باشد، نمی‌تواند در زمان مناسب و با کیفیت مناسبی به اتمام برسد تا قادر باشد وام دریافتی را بازگرداند. همچنین نقش طراحی بهینه در پروژه‌ها نیز با وضوح بیشتری مشخص خواهد شد و جایگاه مهندسان مشاوری که امکان طراحی بهینه پروژه را به شکلی داشته باشند که با کمترین هزینه و مناسب‌ترین کیفیت، قابل اجرا و با کمترین هزینه و بیشترین بازده قابل بهره‌برداری باشد، به سرعت نمایان خواهد گردید.

وجود چنین ساختاری، جایگاه سازمان برنامه و بودجه را نیز به قوی‌ترین شکل احیا خواهد کرد و آن را به عنوان بازوی فنی و تصمیم‌گیر صندوق توسعه ملی، بر تمامی پروژه‌های عمرانی کشور حاکم خواهد کرد. سازمان برنامه و بودجه در چنین ساختار جدیدی، از سویی سوق دهنده دستگاه‌های اجرایی به سوی بهره‌وری هرچه بیشتر و در نتیجه کاهش هزینه‌های جاری خواهد بود و از سوی دیگر نقش داور را در بررسی طرح‌های توجیهی پروژه‌ها خواهد داشت. این سازمان، به عنوان یک مرکز مدیریت یکپارچه پروژه‌ها، این جایگاه را به دست خواهد آورد که همزمان بر پیشرفت پروژه‌های در دست اجرا و بر بهره‌وری پروژه‌های در دست بهره‌برداری نظارت داشته باشد.

خلاصه کلام، این راهکار پیشنهادی، اگرچه نیازمند تغییرات قانونی در قوانین و آینین‌نامه‌های بالادستی است، و اگرچه یک تغییر انقلابی در چگونگی ارجاع کار و اجرای پروژه‌های عمرانی به شمار می‌آید، اما می‌تواند فواید متعددی با خود به همراه داشته باشد: از تعریف پروژه‌های غیر لازم جلوگیری کند، دخالت‌های سیاسی در تعریف پروژه‌ها را به حداقل برساند، تأمین مالی پروژه‌ها را به شکل مناسبی تضمین کند، اجرای پروژه‌ها را در بودجه و زمان مناسب محدود کند، بهره‌وری استفاده از زیرساخت‌ها را افزایش دهد و از حبس منابع در پروژه‌های نیمه‌تمام پیشگیری کند. همچنین این راهکار باعث تقویت پیمانکاران و مهندسان مشاور توانمند شده و دخالت‌های سلیقه‌ای در ارجاع کار را به حداقل خواهد رساند. در کنار همه این‌ها، حفظ ثروت بین‌نسلی و نیز مشارکت بین‌نسلی در ایجاد زیرساخت‌ها را نیز تأمین خواهد کرد.

حذف بودجه عمرانی به عنوان یک راهکار

راهکاری که می‌تواند مجموعه‌ای از مشکلات یادشده را به صورت یکجا حل کند، حذف تمامی بودجه عمرانی (یا به تعبیر جدیدتر، تملک دارایی‌های سرمایه‌ای) از ساختار بودجه‌بندی کشور است.

به جای آن هزینه‌های عملیاتی دستگاه‌ها (مانند هزینه محل کار) و نیز هزینه‌های انجام وظایف حاکمیتی (مانند هزینه سرانه تحصیل داشن آموزان، هزینه سرانه بهداشت و سلامت، هزینه سرانه تأمین آب آشامیدنی و یا هزینه سرانه راه شوسه) در بودجه جاری دیده شود.

در این صورت، هزینه اجرای زیرساخت‌های لازم برای انجام این وظایف حاکمیتی از یک صندوق توسعه ملی تأمین خواهد شد که پروژه‌ها هزینه لازم را از آن وام خواهند گرفت و با پرداخت سود و کارمزد در یک دوره طولانی، آن را به صندوق باز خواهند گرداند. منابع این صندوق نیز از واگذاری "تمامی" عواید ناشی از استخراج نفت، گاز و دیگر منابع طبیعی تأمین خواهد شد.

در چنین شرایطی، هر دستگاه اجرایی که بخواهد پروژه عمرانی ایجاد کند، نیازمند آن خواهد بود که مطالعه‌ای دقیق از هزینه و فایده پروژه و آنالیزی دقیق از توجیه فنی و اقتصادی پروژه به این صندوق ارائه کند تا نشان دهد که توانایی بازپرداخت این وام را در بازه زمانی معقولی دارد.

به این ترتیب امکان مشارکت مردمی در توسعه زیرساخت‌ها نیز به شکل مناسب‌تری فراهم خواهد شد و رانت ویژه دولت در رقابت با بخش خصوصی در حوزه زیرساخت حذف خواهد گردید. علاوه بر این، حضور سرمایه‌گذاران بخش خصوصی و سرمایه‌گذاران خارجی نیز در حوزه زیرساخت به شکل بهتری امکان‌پذیر خواهد شد.

وام گرفتن از صندوق توسعه ملی برای تأمین مالی پروژه‌های عمرانی و بازپرداخت بلندمدت آن، به این معنی خواهد بود که منابع صندوق توسعه ملی برای نسل‌های آتی حفظ و ذخیره خواهند شد و نیز نسل‌های متعددی در بازپرداخت این وام و تأمین مالی زیرساخت بین‌نسلی مشارکت خواهند کرد.

برگزیدن چنین راهکاری، باعث خواهد شد که دستگاه‌های اجرایی از زیر فشارهای سیاسی برای اجرای اجرای پروژه‌های فاقد توجیه خارج شوند و نیز مجبور باشند که مدیریت صحیحی بر هزینه کرد منابع پروژه‌ها داشته باشند تا اطمینان حاصل کنند که از سویی پروژه در زمان مناسب و با قیمت مناسب به بهره‌برداری می‌رسد و از سوی دیگر، هزینه بهره‌برداری پروژه و عواید حاصل از آن به گونه‌ای بهینه شده‌اند که امکان بازپرداخت وام دریافتی از صندوق توسعه در کوتاه‌ترین زمان وجود داشته باشد.

همچنین با منظور شدن سرانه‌های وظایف حاکمیتی در بودجه، یکپارچگی و تعادل بیشتری در بودجه‌های سالانه وجود خواهد داشت



مقاله

کمیته‌های نما

تلاشی برای رسیدن به رستگاری در شهر



اشاره

موضوع نمای شهری به دلیل پیوند دوسویه با واقعیت جاری شهر و زندگی روزمره از یک سو و نظام مدیریت، هدایت و کنترل توسعه از سوی دیگر، حاوی مضامین عمیقی همچون خاطرات مستتر در امروز و دیروز شهرهاست. این مهم به واسطه این نقش ارزشمند در دهه‌های اخیر از مهم‌ترین چالش‌های مدیریت شهری تهران بوده است و در همین راستا مصوبه‌ای با عنوان "طراحی، پایش و اجرای نماهای شهر تهران" مشتمل بر ۱۱ ماده و ۲۱ تبصره به انضمام گردش کار مریبوط به آن، در پنجمین دوره شورای اسلامی شهر تهران تدوین و در اوخر سال ۱۳۹۷ خورشیدی جهت اجرا، تصویب و ابلاغ گردید. اقدامی که به موجب آن جمعی از متولیان حقوقی نمای شهری، استادان دانشگاه، حرفه‌مندان و نمایندگانی از شورای شهر در قالب "اعضای کمیته‌های نما" در مناطق مختلف شهرداری تهران، به ارزیابی تمامی نماهای شهر تهران می‌پردازند.

مهندس نیوشان ودادی مقدم*

مهندس مشاور پی‌کده

*- نماینده جامعه مهندسان مشاور ایران در کمیته نمای منطقه ۱۴ شهرداری تهران

وجود دارد و در این ارتباط، چه گفت و گویی و با چه بیانی به وقوع می‌پیوندد؟

با آغاز به کار فعالیت رسمی کمیته‌های نما و ابزارهای قانونی کنترل منظر شهری، گرچه این مسیر نوپا با اهتمام و مشارکت جمع کثیری از صاحب‌نظران و فعالان در این حوزه در حال تداوم است، اما چالش‌های بسیاری نیز هم‌پایی این مسیر، در حال رشد و گسترش است؛ چالش‌هایی که شاید بدون قدم نهادن در این مسیر چندان قابل تصویر و تصور نبود.



نمودار شماره ۱: رئوس کمیته‌های نمای شهرداری تهران

بدیهی است چنانچه هر کدام و یا تعدادی از این ارکان اصلی، به گونه‌ای که باید دارای عملکردی صحیح و کارآباد شوند، کل این فرایند تحت تأثیر قرار خواهد گرفت. اینک با توجه به گذشت حدود ۲ دهه از تبیین و تدوین رسمی و مستند اسناد مربوط به کنترل و هدایت منظر شهری تهران و فعالیت گروه‌های تخصصی در بازه‌های زمانی گوناگون، همچنان میزان رضایت از نتایج حاصله با انتظارات و توقعات بسیاری به ویژه معماران و شهرسازان، فاصله زیادی دارد. دلیل این وضعیت را شاید بتوان در یک یا چندین گزینه از موارد زیر فرض کرد:

۱. بخشی از مستندات مندرج در اسناد فرادست، عمالاً در واقعیت به منصه ظهور نمی‌رسد. این امر می‌تواند به دلیل "پشتونه اجرایی و عملیاتی شدن ضعیف" و یا "عدم وجود شأن نزول در شرایط کنونی" باشد.

۲. در واقعیت اجرایی / عملیاتی مرتبط با موضوع، شرایطی حادث است که در متون اسناد فرادست موجود نیست. این امر می‌تواند به عنوان "خلاً اسناد فرادست شناسایی شود و به چرخه افزایشی اسناد بازگردد" و یا "در قالب اقدامی سلیقه‌ای است و باید به عنوان امری آسیب‌زا

چنانچه از عنوان این مصوبه نیز نمایان است، پایش طرح و اجرا، اصلی‌ترین مشخصه این قانون است که ارکان اصلی آن بر بازوی توأم‌مند اعضای متخصص که با گزینش و بررسی انتخاب و منتصب گردیدند؛ استوار است. البته رأس دیگری از این چرخه تعاملی، که طراحان نما هستند؛ مورد رافت کمتری (دست کم به لحاظ جایگاه ساختاری) قرار گرفته‌اند. در این نوشتار تلاش می‌شود، از مدخل روش مصاحبه و نظرسنجی توسط پرسشنامه، شناخت و آگاهی بیشتری نسبت به این طیف از چرخه طراحی نما حاصل گردد. اینکه طراحان مناطق در این نمونه آمارگیری (که برابر با جامعه آماری حدود ۴۰ نفر از طراحان فعل در مناطق مختلف شهر تهران را شامل می‌گردد) دارای چه مؤلفه‌های جنسیتی، سنی، تحصیلی هستند و عمده‌ترین چالش‌ها، نیازها و نظرات ایشان درباره مواجهه با کمیته‌های نما چیست؟ همچنین گرچه که در کشور عزیzman ایران، موضوع طراحی نمای ساختمان‌ها، دارای هویت و بوم‌وارهای منحصر به ذات خویش است اما با تمام احوالات خود، تهران نیز بخشی از این سیاره مهربان (زمین) محسوب می‌گردد. بنابراین علاوه بر دغدغه‌های درون سرزمینی که بسیار بجا و شایسته است، نیاز است که نیم‌نگاهی نیز به تعابع گسترده موضوع نماسازی از مراحل مختلف طراحی تا پایش و ارزیابی آن شود. اهمیت این امر به دو دلیل مهم است: نخست آنکه آیا سقف زمانی برای حصول به پختگی و بلوغ موثر در طراحی و اجرا و حذف ابزارها و سازوکارهای کنترل کننده از بالا به پایین درباره نمای شهر تخمین موضعه ریزی شده است؟ نکته دوم و مهم‌تر اینکه برخی تغییرات بسیار کوچک و اندک همانند ابعاد بازشوها، در سطح وسیع جهانی چنان تأثیری دارند که همانند اثر پروانه‌ای، نتایج عظیم و غیرقابل بازگشت را در مصرف انرژی جهانی ایجاد می‌کنند^(۱).

از این رو به دلیل اهمیت هر دو موضوع یاد شده آشنایی و اعتباردهی به شناخت طراحان و مروری بر راهکارهای تلفیقی جهانی که معتقدند مؤلفه‌های دخیل و مهم در امر طراحی نمای ساختمان‌ها، از همان ابتدای فرایند ایده‌پردازی (کانسپت) و طراحی، بر کنترل‌ها و ویرایش‌های احتمالی آتی ارجحیت دارند، پرداخته می‌شود. گفتنی است که روش انجام تحقیق در قسمت دوم مبتنی بر مطالعات کتابخانه‌ای است.

مروری بر مبانی نظری مرتبط با موضوع

الف) کمیته‌های نما و نقش طراحان نما در چرخه طراحی، پایش و اجرا

با ورود به مضامین حاکم بر دوران مدرن، درمی‌یابیم که "نمای ساختمان" به مثابه وجهی مشخص، ملموس و عینی که در حال تعامل نزدیک با شهروندان است، به عنوان یکی از مضامین اصلی هویت شهر قلمداد می‌گردد. به راستی معماري و خاصه نمای شهر ما بیانگر چه روایتی از اکنون و اینجاست؟ آیا ارتباطی میان ارکان اصلی تأثیرگذار بر این پدیده (اعم از رئوس اصلی: قانون‌گذاران و مدیران شهر، مردم در مقام سازندگان و بهره‌برداران عمومی و طراحان در مقام معمار)

ارزیابی نما پس از طراحی و اجرا تدوین شده‌اند و از همین رو، در مرحله طراحی چندان موئّر واقع نمی‌شوند. در چارچوب پیشنهاد شده که دارای عملکردی تلفیقی است، بُنیان‌های چند ساختاری که ویژگی پایین به بالا داشته باشند و معیارهای الزام‌آور همانند سازه، تأسیسات، انرژی و محیط زیست در آن پیش‌بینی گردد، می‌تواند شماری از گزینه‌های طراحی مطلوب را از مدخل الگوریتم‌های تصادفی فراهم کند و سپس آنها با استفاده از برنامه‌ریزی برهم‌کنش مؤلفه‌ها/معیارهای یاد شده آنها را مورد ارزیابی قرار دهد.

بدون شک پیشرفت‌های رایانه‌محور، نقشی حیاتی برای تغییر محیط انسان‌ساخت از دوران رنسانس تا به امروز، که امکان دسترسی به اطلاعات متربالیستی دیجیتالی در دسترس است، فراهم کرده است. گرچه ظهور و توسعه توانمندی‌های نرم‌افزاری، انقلابی ارزشمند و هیجانی، برای پیشبرد سریع تر طرح و اجرا به وجود آورده، اما در مقابل آن چالش و تقاضای بزرگی نیز به منظور خلق راه حل‌های پایدار برای پارامترهای زیست‌محیطی و سازه‌ای / استحکامی به دنبال داشته است.

با افزایش مؤلفه‌ها و الزامات طراحی ساختمان، استانداردهای اجرایی محیطی نیز سخت‌گیرانه‌تر شدند و طراحان معماری برای ارائه راهکارهای خلاقانه و در عین حال صریح و شفاف که بتواند تناقضات ناشی از برهم‌کنش مؤلفه‌های مختلف را به حداقل برساند، به ناگزیر دارای مسؤولیت و سختی کار بیشتری شدند.

نمای ساختمان، به عنوان بارزترین نمود بیرونی ساختمان، گزینه مناسبی برای توجه و تأکید بر معیارهای محیطی محسوب می‌گردد. نما با عوامل مختلفی از قبیل سازه، محیط‌زیست، عملکرد و عوامل زیبایی‌شناسانه مرتبط است.

شناسایی گردد که در آن صورت لازم است مورد کنترل و یا حذف قرار گیرد.

۳. با توجه به عملکرد خُردگرایانه کنترل تک‌نماهای شهری، ارتباط‌مان

با طرح‌های جامع و فرادست کل گرایانه به چه صورت است؟ آیا واقعیت عملی هم جهت و در امتداد آنها به وقوع می‌پیوندد یا خیر؟

۴. میزان مشارکت و نقش شهروندان / طراحان در تهییه استاد فرادست و یا اجرای رویه‌های عملیاتی جاری به چه صورت شکل می‌پذیرد؟

آیا این ارتباط سازنده و تقویت کننده است یا بازدارنده و مخرب؟

تحقیق حاضر بر آن است که با تمرکز بر بند چهارم، فرضیات بیان شده، با طراحان نمای ساختمان که در حال حاضر در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران به فعالیت مشغول هستند، بیشتر آشنا شود. این آشنایی از مسیر شناخت ایشان از مدخل تنظیم پرسشنامه به وقوع پیوسته که در قسمت نتایج حاصل از تحقیق ارائه شده است.

ب) چارچوب طراحی و ارزیابی نمای ساختمان با رویکرد تحلیل چند سیستمی

باورمندان این چارچوب فکری معتقدند که دوران معماری قائم به ذات طراح، به پایان رسیده است. با توجه به پیشرفت تکنولوژی در دنیا دیجیتال امروز، نهادهای مربوط به فرایندهای طراحی تا ساخت اینیه، باید در پی بهره‌مندی از ویژگی‌های فناوری‌های نوین و رایانه‌ای به منظور ایجاد پایگاه‌های داده در نرم‌افزارها به مدل‌سازی، شبیه‌سازی، تولید، ارزیابی و حتی ساخت و بهره‌برداری بپردازند.

طراحی دیجیتال در معماری، ریشه در مدل‌های دارد که عمدتاً هندسه محور هستند و سایر پیچیدگی‌های ساختمانی را در نظر نمی‌گیرند. از سوی دیگر، مدل‌های تحلیل کیفیت نیز بیشتر بر مبنای



تصویر شماره ۱: سیر زمانی افزایش پیچیدگی در ساختار اینبه از مدخل رویکردهای طراحی و پارادایم‌ها

از آن تاریخ به بعد تاکنون می‌توان گفت مدل‌های خلق فرم، اجرا و تولید خود سازمان ده تا امروز بسط و توسعه یافته‌اند؛ اتفاقی که دیگر به تعبیر "فیلیپ وارن اندرسون" داعیه این را دارد که "بیشتر، متفاوت است".

همان‌طور که گفته شد، یکی از معترضترین چارچوب‌های پیشنهادی که می‌تواند در فازهای ابتدایی طراحی مورد استفاده قرار گیرد، "رویکرد طراحی چندساختاری"^(۳) است. در این رویکرد شماری از معیارها و الزامات برآمده از علوم مختلف مهندسی دخیل در ساختمان‌سازی و سایر علوم همانند مهندسی نرم‌افزار، بازارهای مالی، جریانات پیاده، امنیت، تئوری بازی و مدل‌های دیگری که بر مبنای علوم ریاضی استوار است، مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

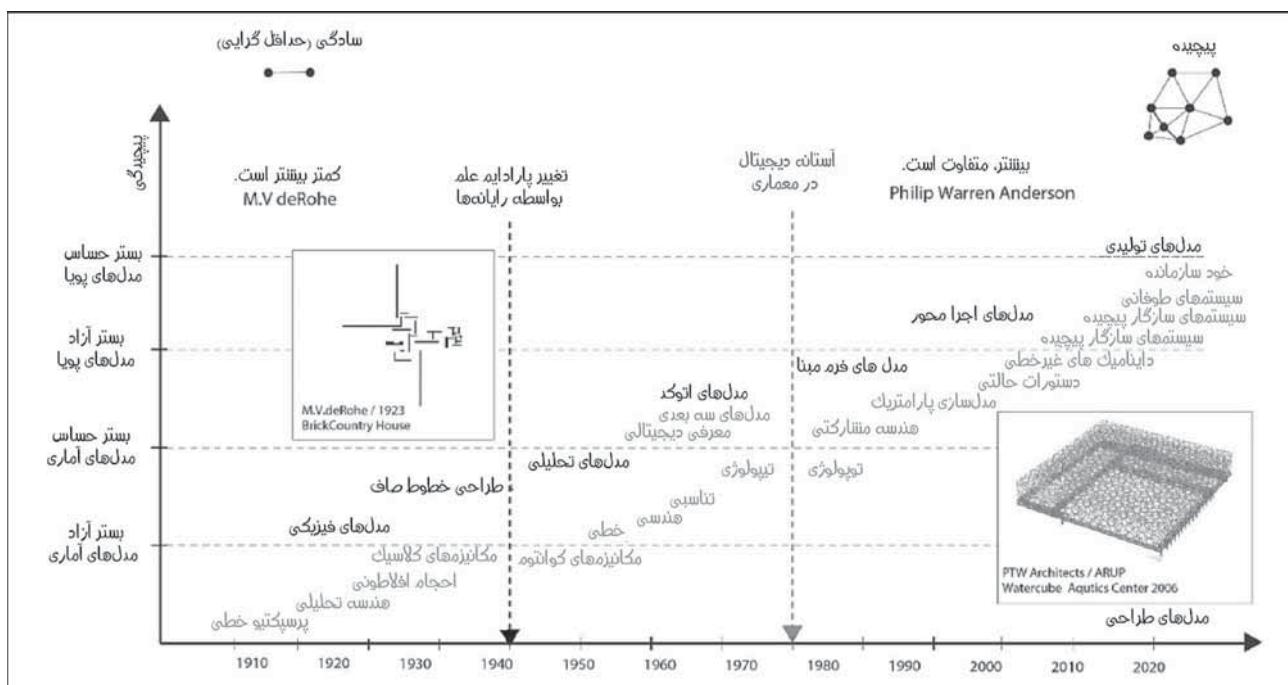
ویژگی این رویکرد این است که به جای خلق ابزار "همه در یک"، از طریق الگوریتم‌های پیچیده و احتمالی به طراحان این فرصت را می‌دهد که الهامات و خلاقیت خود را از طریق به کارگیری یک نرم‌افزار، توسط مدل‌سازی سه‌بعدی و پایگاه داده اطلاعاتی/z لاماتی شکل دهنند. و از این طریق خطرات طراحی اشتباہ را به حداقل برسانند. یکی از الگوریتم‌هایی که به توسعه این رویکرد کمک می‌کند پیاده‌سازی مدل‌های هندسی و ریاضی خانه‌سازی حشرات و سایر موجودات است. این امر به دلیل ویژگی‌های غیرخطی، خودمختاری، گوناگونی، برنامه‌ریزی و سایر موارد از این قبیل می‌تواند در درک و توسعه این چارچوب در شبیه‌سازی مفید و مؤثر باشد.

یکی از بزرگترین نوافص مدل‌های ساختمانی امروزی، تشريحی/توصیفی بودن و نه تحلیلی و قابل پیش‌بینی بودن آنهاست. رویکردهای

وجود ساختمان‌های با مصرف انرژی بالا همانند اینیه تجاری و یا اداری، منجر به تمایل به استفاده از مدل‌های ژئومتریکی غیراقلیدسی شده است. این مدل‌ها با تمرکز بر توسعه پارامتریکی همانند آنچه که در مدل‌های اطلاعاتی ساختمان (همچون BIM) اتفاق می‌افتد، بر مبنای تحلیل داده‌ها تنظیم می‌شوند.

با وجودی که در زمینه مهندسی معماری و ساخت، راهکارهای مستقل زیادی مطرح شده است، اما کمپود راهکارهای تلفیقی و یکپارچه منجر به افزایش ۴۰ درصدی مصرف انرژی در جهان و نیز ارتقای بیش از ۳۰ درصدی گازهای گلخانه‌ای شده است. بنابراین بیش از ۴۶ درصد مصرف انرژی در جهان برای افزایش طول عمر ساختمان‌ها اختصاص می‌یابد.

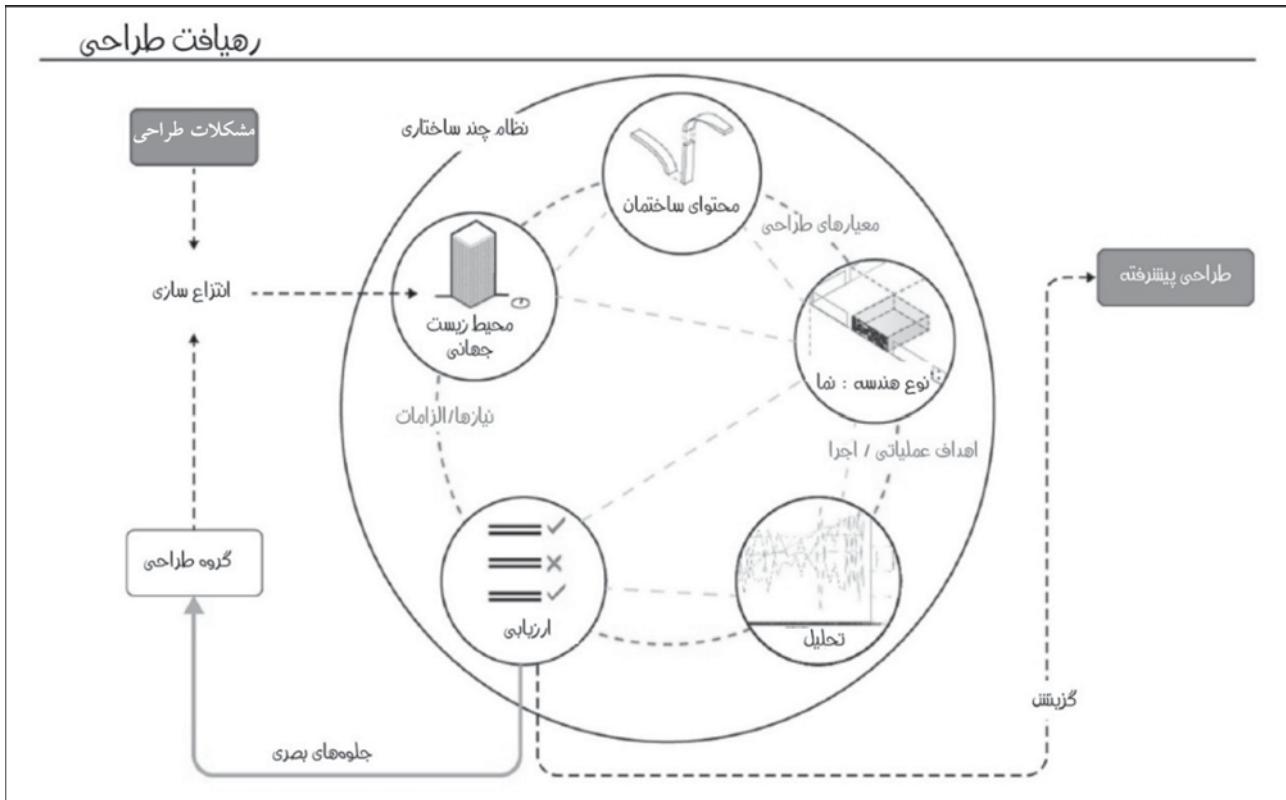
این میزان از مصرف انرژی، نمایانگر ضرورت بحث پیرامون معیارهای محیطی از جمله نور روز، گرما، ابعاد و اندازه بازشوها و سایر موارد اقلیمی در فازهای ابتدایی طراحی معماری و نمای ساختمان است. امری که علاوه بر کاهش درصد مصرف انرژی در ساختمان، می‌تواند در کنار سایر موارد آسایشی/ زیستی بنا مورد توجه قرار گیرد. بنگاهی به تاریخ شکل‌گیری فرایندهای طراحی معماری از ابتدای قرن بیستم تاکنون، می‌توان دریافت که با ظهور جنبش مدرن و جمله معروف "کم، زیاد است" از "میس وندروهه"، تغییر پارادایم در علم به استفاده از رایانه، در حدود سال‌های ۱۹۴۰ اتفاق افتاد. پس از آن استفاده از ابزارهای مدل‌سازی کامپیوتری همانند اتوکد گسترش یافت و سپس عصر توسعه مدل‌سازی‌های سه‌بعدی فرا رسید که تا حدود سال ۱۹۸۰ امتداد یافت و از آن به عنوان آستانه دیجیتال در معماری یاد می‌گردد.



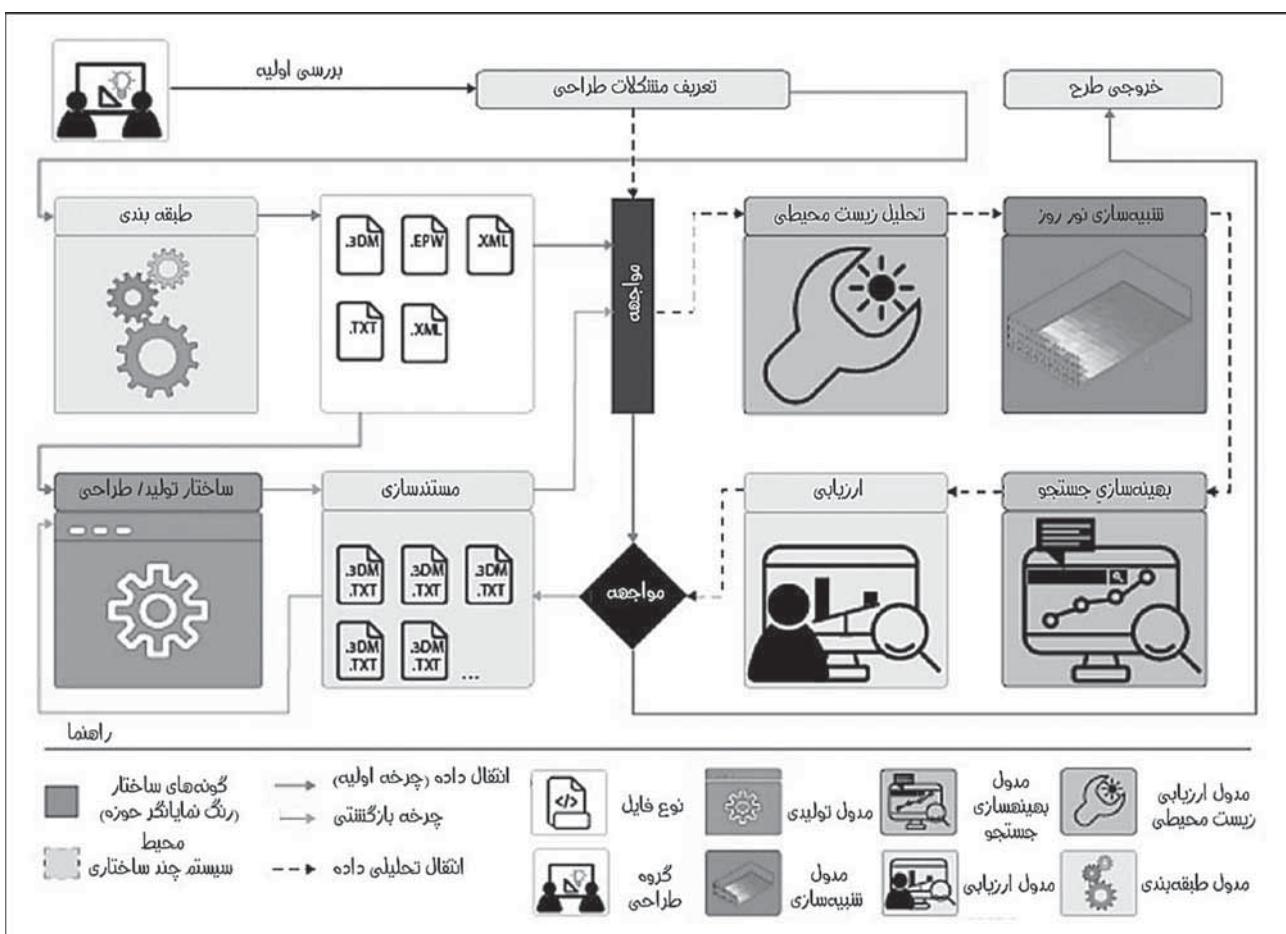
2- Multi Agent System (MAS)

نمودار شماره ۲: سیر تحولی ابزارهای مرتبط با طراحی معماری و ساخت

رهیافت طراحی



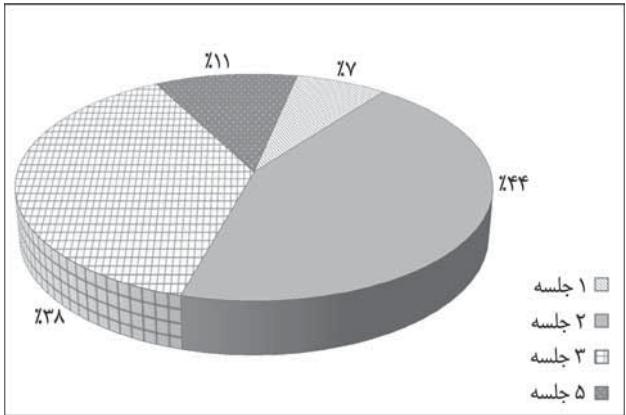
نمودار شماره ۳: نمایانگر رویکرد کلی طراحی، شامل تجزیه مشکلات، نتایج تعاملاتی، چرخه های بازگشتی شامل تولید، شبیه سازی، تحلیل و ارزیابی



نمودار شماره ۴: دیاگرام چارچوب چند ساختاری نمایانگر گونه های ساختاری و چگونگی تعاملات فی مابین آنها

نیست.
۵۰ درصد از این جامعه آماری در سنین زیر ۳۰ سال دسته‌بندی شده‌اند و ۴۹ درصد باقی‌مانده در سن ۳۰ تا ۴۰ سالگی قرار دارند. این امر بیانگر جوانی این طیف از طراحان است.

۱۴ درصد از جامعه آماری دانشجو و ۸۶ درصد فارغ‌التحصیل هستند که ۷ درصد از ایشان در رشته‌های غیر از معماری، مانند عمران و یا شهرسازی و حتی سایر رشته‌ها فارغ‌التحصیل شده‌اند.
۳۵ درصد از جامعه آماری دارای تجربه فعالیت کاری به عنوان طراح کمیته نما در بازه ۱ تا ۳ سال هستند. ۴۸ درصد بیش از ۳ سال است که در این جایگاه به فعالیت مشغولند که این درصد به نسبت جوان بودن ایشان که ۱۰۰ درصد جامعه زیر ۴۰ سال بوده‌اند، رقم قابل توجهی است. ۱۸ درصد از این جامعه کمتر از یک سال است که در این جایگاه مشغول به فعالیت هستند.
۷۱ درصد از جامعه آماری معتقد‌ند جلسات حضوری از جلسات مجازی که پس از شرایط کرونا ایجاد شده است، به مراتب مفیدتر و مؤثرتر بوده است و تنها ۲۹ درصد از کیفیت جلسات مجازی راضی‌اند.
۷ درصد از پرونده‌ها در جلسه اول مورد تأیید قرار می‌گیرند. ۴۴ درصد در جلسه دوم، ۳۸ درصد در جلسه سوم و ۱۱ درصد در تعداد جلسات بیشتر (۵ جلسه) تأیید می‌شوند.



نمودار شماره ۵: پخشایش تعداد جلسات بررسی تا تأیید پرونده در کمیته نما

زمان تقریبی تأیید نما با فراوانی مناسبی نزدیک به یک ماه به طول می‌انجامد و این زمان تنها در ۵ درصد موارد بیش از ۳ ماه گزارش شده است (نمودار شماره ۶).

نزدیک به ۲۸ درصد از طراحان در طراحی اولیه بنا (پلان) مشارکت داشته‌اند و حداقل ۸ درصد از کل طراحان در فرایند اجرا و ساخت بنهایی که طراحی نمای آن را انجام می‌دهند، مشارکت می‌کنند. رقمی که نمایانگر این است که بیش از ۷۰ درصد طراحان نمای از فرایندهای چگونگی طراحی و تصویب پلان بی‌اطلاعند و بیش از ۹۰ درصد ایشان از اطلاعات اجرایی مربوط به نمایانگری که طراحی

چند ساختاری به دنبال افزایش پارامترها در مدل سازی‌های اولیه و کمک به خودانگیخته کردن طراحی است؛ به گونه‌ای که فقط به دغدغه‌های معطوف به حوزه محلی نپردازد، بلکه تعامل آن با سطوح جهانی را نیز مورد بررسی و توجه قرارداده.

در نهایت چارچوب چندساختاری که به اختصار MAS نامیده می‌شود بر بنیان‌های اصلی زیر استوار است:

۱- تجزیه عوامل و مؤلفه‌های پراهمیت طراحی به دامنه‌های متنوع و دسته‌بندی ایشان به صورت مدولار و منعطف که علیرغم داشتن اهداف متمایز بتوانند به گونه‌ای تعاملی و چند وجهی، گزینه‌های محتمل طراحی را ارائه کنند.

۲- توانایی گرفتن خروجی‌های خاص که قابلیت گزارش دهی در زمینه‌های مختلف از جمله هندسه و تناسبات، اقلیم و موقعیت بازشوها، استحکام و ... را فراهم سازد.

۳- فراهم کردن بستری برای طراحان که با تقویت مهارت‌های خلاقانه و مبتکرانه، الزامات و مقتضیات ضروری را نیز ارائه دهد.

در نهایت می‌توان در مقایسه با جایگاه کنونی فرایند طراحی تا اجرا / ساخت در ایران، این گونه ارزیابی کرد که به علت فقدان سیستم‌های چند ساختاری که امکان طراحی و ارزیابی همزمان چندین رویکرد را به صورت تأمین داشته باشند، اصلی‌ترین وظیفه کمیته نما انجام این پردازش وسیع، گوناگون و چندوجهی در بررسی هر نمای ساختمان است. عملکردی که هر چند در ظاهر امری شفاف و واضح به نظر می‌رسد، اما با توجه به محدودیت زمانی بررسی هر پرونده نما در شهرداری مناطق، در واقع همارز و معادل با قدرت پردازش ابرایانه‌ای نرم‌افزارهای چند ساختاری است.

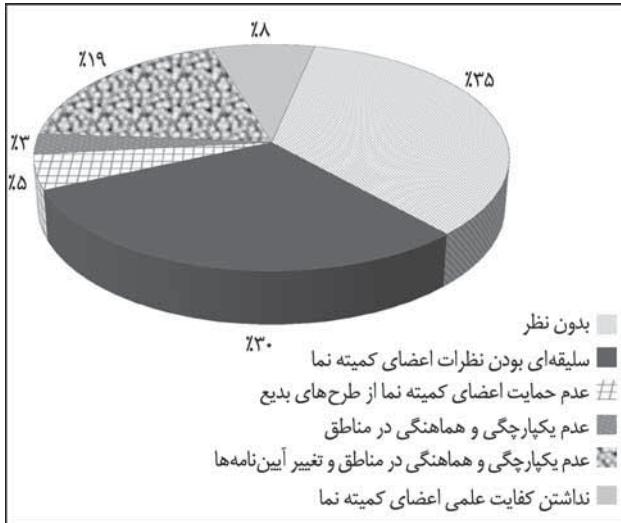
گرچه چندی است که جنبش تدوین مؤلفه‌های سیستم‌های چندساختاری که به توصیف آن پرداخته شد، در سطح جهانی آغاز شده، اما بدون شک مؤلفه‌های بومی و اقلیمی مناسب با قوانین و شرایط ایران، خود موضوع بسیار متفاوت و مهمی است که از هم‌اینک خطرات بالقوه هجوم و نفوذ نرم‌افزارهای چندساختاری جهانی، نه تنها وجود دارد بلکه با سرعتی برابر با فناوری‌های نوین امروزی در حال رشد است.

نتایج حاصل از تحلیل پرسشنامه‌ها

جامعه آماری نمونه شامل حدود ۴۰ نفر از طراحان مناطق مختلف شهرداری تهران بود که نتایج و تحلیل‌های حاصل از این پرسشنامه‌ها در پی می‌آید:

■ حدود ۶۳ درصد از جامعه آماری این تحقیق (طراحان نما) را زنان تشکیل می‌دهند. زنانی که در محافل حرفه‌ای از لحاظ شکستن تعریفهای مالی مورد انتقاد شدید قرار دارند. البته موضوع تعریفه و حق‌الزحمه طراحی نمای معماری که مصوب هیچ نهاد قانون‌گذاری نیست، بحثی دیگر است که بدون شک جایگاه آن در این مقاله

نما، با بیشترین فراوانی، سلیقه‌ای برخورد کردن اعضای کمیته نما در مناطق مختلف عنوان شده است. پس از آن عدم یکپارچگی و روند یکسان برخورد زمینه تنظیم مدارک پرونده و سایر موارد به شرح نموذار شماره ۹ گردآوری شده است.



نمودار شماره ۹: مهم‌ترین نقاط ضعف موجود در سیستم تأیید مدارک پرونده شهرسازی

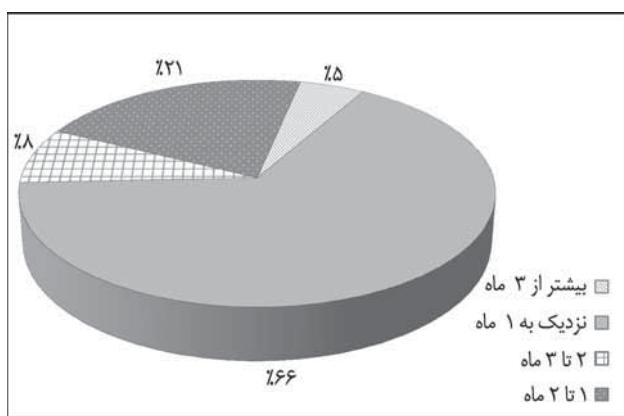
جمع‌بندی و نتیجه گیری

این تحقیق با هدف توجه و بزرگنمایی یکی از وجوده کمتر مورد توجه چرخه فرایندی طراحی نما تهیه شده است. طراحان نما گرچه یکی از گروههای فعال و ثابت کمیته‌های نمای مناطق ۲۲ کانه شهر تهران هستند، اما به عنوان اصلی‌ترین تولیدکنندگان نمای ساختمانی، به نظر می‌رسد توجه بایسته‌ای به ایشان نشده است و اقدامی مدون که نمایانگر شناخت این طیف مهم و نظرسنجی و نیازسنجی از ایشان باشد، صورت نپذیرفته است.

تحقیق حاضر گرچه جامعه آماری محدودی (در حدود ۴۰ نفر) را توانست برای مشارکت در تنظیم پرسشنامه و نظرسنجی پوشش دهد، اما می‌توان ادعا کرد که نتایج آن سیگنال‌ها و نشانه‌های شایان توجهی برای دست‌اندرکاران امر به دنبال دارد؛ نشانه‌هایی که به‌ویژه در فرایند و بازنگری این چرخه‌ها می‌تواند مورد توجه قرار گیرد. برخی از مهم‌ترین پیام‌ها و ویژگی‌های حاصل از این تحقیق در ادامه مطلب مرور می‌شود.

نزدیک به دو سوم از جنسیت طراحان را زنان به خود اختصاص داده‌اند که بیشترشان در شرکت‌های ساختمانی و با حقوق ثابت در حال فعالیت هستند.

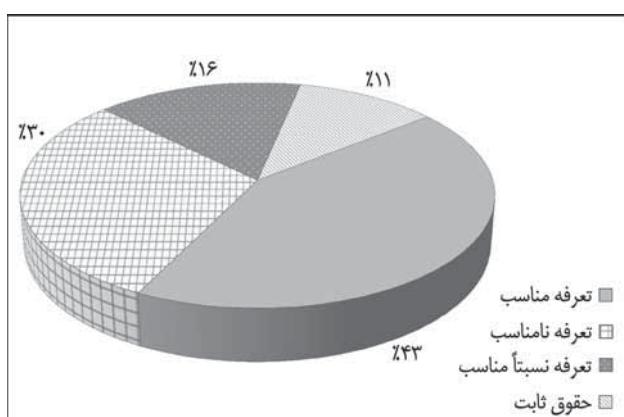
طیف طراحان نما، طیف جوانی است که عمدتاً بر طراحی نما تمرکز دارند و در نهایت یک سوم از ایشان در فرایندهای طراحی پلان مشارکت داشته‌اند و تنها ۸ درصد از ایشان در فرایندهای اجرایی و ساخت مشارکت دارند. این امر عمق عدم آگاهی این طیف مهم را به سازوکارهای اجرا و طبیعتاً طراحی نما نشان می‌دهد.



نمودار شماره ۶: زمان تقریبی تأیید نما

می‌کنند، اطلاعات کمی دارند.

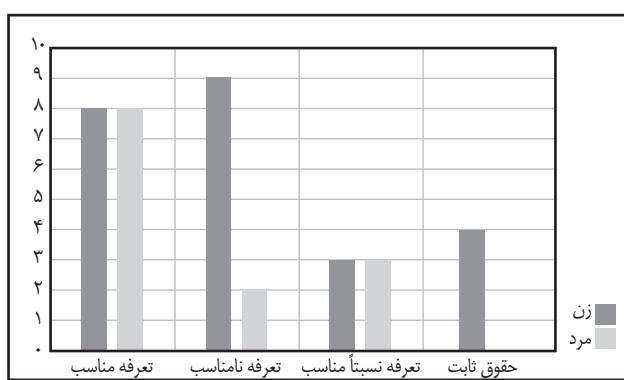
اگر بر مبنای خط میانه عرف، حق‌الزحمه طراحی هر مترمربع نما برابر با ۲۰ هزار تومان به عنوان تعرفه‌ای مناسب در نظر گرفته شود. پخشایش دریافت حق‌الزحمه طراحان نما در جامعه آماری نمونه، به شرح نموذار شماره ۷ است.



نمودار شماره ۷: پخشایش میزان حق‌الزحمه دریافتی طراحان

همچنین پخشایش طبقه‌بندی تعرفه‌ای یاد شده در میان جنسیت طراحان در نموذار شماره ۸ نمایش داده شده است.

چنانچه سهم بزرگ بی‌نظران را از این نمونه آماری حذف کنیم، بزرگترین ضعف موجود در سیستم تأیید مدارک پرونده توسط طراحان



نمودار شماره ۸: پخشایش حق‌الزحمه دریافتی بر اساس جنسیت



رايانه محور، که قابلیت پردازش، تولید، سنجش و ارزیابی توامان گزینه های طراحی را فراتر از دغدغه های محلی و در سطح جهانی و در راستای کاهش مصرف انرژی، فراهم می آورد.

برگرفته ها

۱- نقش کیفیت منظر شهری در ایجاد حیات اجتماعی و هویت مکانی شهروندان؛ علیرضا سیافزاده، محمد میرهای، مرتضی نوهد فراهانی؛ ۱۳۹۱؛ فصلنامه شهر ایرانی اسلامی (۲۹-۳۹)

۲- "نهاد برنامه ریزی توسعه شهری تهران (۱۳۸۶)"؛ سند اصلی راهبردی ساختاری "جامع شهر تهران؛ شورای عالی معماری و شهرسازی.

۳- "نگاهی به سند راهبردی طراحی منظر شهری تهران"؛ کیوان خلیجی؛ مجله منظر - شماره ۱۱؛ ویژه منظر شهری تهران؛ آبان و آذر. ۱۳۹۶.

۴- "تصویب طراحی، پایش و اجرای نمای شهر تهران"؛ مصوب صد و دوازدهمین و صد و سیزدهمین جلسات رسمی دوره پنجم شورای اسلامی شهر تهران؛ دی ماه ۱۳۹۷.

۵- "راهنمایی طراحی و کنترل نمای شهری"؛ حوزه معاونت معماری و شهرسازی شهرداری تهران؛ بهار ۱۳۹۳.

6- A framework for generating an evaluating façade designs using multi-agent system approach, Evangelos Pantazis, Viterbi School of Engineering, University of Southern California, Los Angeles, CA 90089, USA. International Journal of Architectural Computing 2018, vol. 16 (4) 248270

■ حدود ۳۰ درصد از این طیف با تعریفهای حق الرحمه‌ای بسیار نازل مشغول به فعالیت هستند که اگر مقادیر مربوط به کارمندان با حقوق ثابت نیز به ایشان افزوده شود، طبیعتاً این امر به حدود تقریبی ۴۰ درصد افزایش می‌یابد. این ارقام، در بهترین حالت، اگر ضمن تنزیل کیفیت طراحی نما نباشند، بدون شک می‌تواند از عوامل زمینه ساز کاهنده کیفیت به شمار آید. امری که ضرورت مداخله نهادهای تهییه، تصویب و اجرا کننده را به تأکید می‌طلبد.

■ به طور کلی فرایندهای تصویب نما در کمیته‌ها، دارای سیر زمانی منطقی و مقبول و عمدهاً حدود یک ماه است.

■ مهم‌ترین انتقادی که از سوی طراحان به فرایندهای جاری در کمیته نما وارد است، موضوع سلیقه‌ای بودن نقطه نظرات اعضا کمیته نماست.

شایان ذکر است که جزئیات خام نتایج این نظرسنجی در صورت تمايل، جهت بهره‌برداری بهینه و کارآمد می‌تواند در اختیار سازمان‌های ذیربیط همانند اداره کل معماری و ساختمان و یا شورای اسلامی شهر تهران، قرار گیرد.

در پایان ضمن سپاس از تمامی طراحان نمایی که در این نظرسنجی مشارکت کردند و کوشش گری فعل از خود بروز دادند، می‌توان گفت آینده معطوف به ساختمان و نمای آن، نمی‌تواند قابلیت کنترل صدرصدی تحت نظارت و راهبری هیچ‌کدام از نهادها را داشته باشد. یکی از راهیافت‌های رهایی بخش چالش‌های موجود می‌تواند بر مبنای مبانی نظری مرتبط با نظام‌های چند ساختاری نیز مطرح گردد، امری که با تمیز به استفاده از دانش بشری، تجزیه مؤلفه‌ها و عوامل تأثیرگذار بومی و در نهایت انتقال آن به رویکردهای دیجیتال و



گزارش عملکرد کمیته فیدیک

فعالیت‌های کلان کمیته فیدیک در سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به شرح زیر است:

- برگزاری دوره‌های آموزشی آشنایی با قراردادهای فیدیک و ...
- نگارش مقالات در فصلنامه جامعه مهندسان مشاور ایران توسط اعضای کمیته و ترجمه کتاب‌های مرتبط با فیدیک
- حضور نمایندگان کمیته در کنفرانس‌های سالیانه فیدیک و اسپک
- نامنویسی نمایندگان ایران برای ادوار مختلف انتخابات در کمیته‌های مختلف فیدیک
- سخنرانی اعضای کمیته در همایش‌های سالیانه اخلاق حرفه‌ای و ...
- پاسخ به پرسش‌های شرکت‌های مهندس مشاور و نهادهای دولتی و عمومی و مشاوره پیرامون مسائل مختلف فیدیک به طور رایگان تحت عنوان میز فیدیک (FIDIC Desk)
- برگزاری نشستهای مشترک اعضای کمیته با اعضای هیأت رییسه جامعه مهندسان و ارائه دیدگاهها و برنامه‌ها
- تدوین و به روزرسانی آیین نامه اجرایی کمیته
- تلاش‌ها و نامه‌نگاری‌ها جهت کاهش حق عضویت سالیانه فیدیک
- تصمیم‌گیری و اعلام تعداد کارکنان جامعه به فیدیک (RSN-Reported Staff Number)

گزارش عملکرد کمیته بیمه، مالیات و پشتیبانی‌های حقوقی

با توجه به شرایط ناشی از بحران ویروس کرونا در سال ۱۳۹۹، نمایندگان و کارشناسان کمیته علاوه بر برگزاری تمامی جلسات کمیته به

صورت مجازی، در جلسات هماهنگ شده با متولیان امر حضور یافتند. بنا بر مأموریت‌های کمیته، که مشتمل بر نقش اصلی در ۲ رهیافت و نقش همکار در ۱۵ رهیافت بود، در حوزه‌های بیمه، مالیات و پشتیبانی‌های حقوقی موضوعات مختلف مدنظر قرار گرفت و در ادامه با توجه به مشکلات اغلب مهندسان مشاور در حوزه‌های مالیات و به ویژه بیمه، سمت و سوی جلسات بیشتر به بررسی مشکلات و تلاش برای ارایه راهکارهای قانونی و عملیاتی در این زمینه‌ها صرف شد. در مجموع طی سال جاری، جلسات مشترک با مسؤولان و متولیان امر به ویژه سازمان تأمین اجتماعی و سازمان امور مالیاتی، ستاد ملی مبارزه با ویروس کرونا و اتاق بازرگانی صورت گرفت. از مهم‌ترین موضوعات پیگیری شده می‌توان به «بررسی قرارگیری مهندسان مشاور جزء شرکت‌های تولید خدمات»، «ارایه راهکارهای قراردادهای مقاطعه کاری منعقده صورت مشارکت چند شرکت (کنسرسیوم)» و «بررسی بخششانه تنقیح و تلخیص مقاطعه کاران با هدف تعیین ضریب بیمه» اشاره کرد. در بررسی این بخششانه نمایندگان جامعه پیشنهادها و درخواست‌های خود را در جلسات مختلف با حضور سایر نهادها و سازمان‌ها مطرح نمودند.

از سوی دیگر کمیته با هدف بررسی و رفع مشکلات همکاران، اقدام به تدوین و انتشار «پیش‌نویس شرایط خصوصی پیمان» و برگزاری ویینارهای «بررسی تأثیر کرونا بر مسائل حقوقی و مالی قراردادهای صنعت احداث»، «بررسی مشکلات بیمه‌ای مهندسان مشاور» و «بررسی مشکلات مالیاتی مهندسان مشاور» با مشارکت سایر ارکان جامعه مهندسان مشاور نمود که مورد استقبال شرکت‌های همکار واقع شد.

مهم‌ترین موضوع‌ها

۱- جلسه اصلاح پیش‌نویس بخششانه تنقیح و تلخیص مورخ ۹۹/۰۶/۱۱ که با حضور «دکتر سالاری»، مدیر عامل سازمان تأمین اجتماعی، «گورابی» مدیر کل وصول بیمه سازمان تأمین اجتماعی، «آرویش» معاون سازمان تأمین اجتماعی و «مهندس محتاجی» و «پور اشرف» به نمایندگی از کمیته بیمه و مالیات و پشتیبانی‌های حقوقی جامعه مهندسان مشاور و همچنین نمایندگانی از اصناف و اتاق‌های تهران و ایران و صنعت و

- معدن و تجارت تشکیل گردید و پیرامون موارد زیر بحث و بررسی و نتیجه‌گیری به عمل آمد:
- پیشنهاد ایجاد راهکار جهت استاندارسازی و عدم تفسیرپذیری قوانین سازمان.
 - شفاف سازی در مورد مصالح و کالا و تجهیزاتی که از خارج توسط نمایندگان ذیصلاح وارد و توسط پیمانکاران خریداری گردیده است.
 - پیشنهاد ایجاد مشوق برای کارفرمایان در رابطه با تعیین ضریب حق بیمه قبل از برگزاری مناقصات طی استعلام از سازمان تأمین اجتماعی.
 - تأکید حضار و تأیید نمایندگان سازمان بر ضرورت ایجاد وحدت رویه در شعب و در لایه‌های اجرایی سازمان تأمین اجتماعی.
 - با توجه به اینکه ضمانت‌های اجرایی برای پروژه‌های عمرانی در صورت عدم پرداخت حق بیمه مشمول عدم پرداخت مفاصل حساب، جریمه و توقیف می‌باشد، مدیر محترم سازمان تأمین اجتماعی پیشنهادی جهت اجرای یکی از احکام جریمه یا توقیف به همراه با عدم صدور مفاصل حساب برای مؤیدیان سازمان ارائه و مورد اجماع قرار گرفت.
 - اجرای زیر ساخت الکترونیکی جهت کلیه خدمات سازمان تأمین اجتماعی.
- ۲- جلسه مشترک بین جامعه مهندسان مشاور و اداره مالیات بر ارزش افزوده با حضور "مهندس امینی" رییس شورای مدیریت، "دکتر آل رسول" نایب رییس شورای مدیریت و رییس کمیته بیمه و مالیات و پشتیبانی‌های حقوقی و "مهندس محتاجی" عضو کمیته بیمه و مالیات و پشتیبانی‌های حقوقی و هیأت اجرایی شورای متخصصان و مدیران جوان جامعه و "دکتر بارگاهی" مدیر اداره مالیات بر ارزش افزوده و "کرکه‌آبادی" معاون بخش وصول و اجرا مورخ ۹۹/۰۵/۱۴ در دفتر دکتر بارگاهی تشکیل و پیرامون موارد زیر بحث و بررسی و نتیجه به عمل آمد:
- طبق روال چندین دهه گذشته در ابتدای جلسه توضیحاتی در مورد تاریخ تأسیس و قدمت و همچنین تعداد شرکت‌های عضو جامعه مهندسان مشاور ارائه گردید و بر لزوم حمایت از شرکت‌های عضو جامعه مهندسان مشاور تأکید شد. همچنین در مورد اینکه کاهش بودجه پروژه‌های عمرانی باعث اضمحلال شرکت‌های عضو جامعه مهندسان مشاور گردیده است، اطلاع‌رسانی شد. در ادامه در جهت تأکید و صحه‌گذاری بر لزوم حمایت از شرکت‌های عضو جامعه مهندسان مشاور در زمینه تفاوت‌های میان شرکت‌های پیمانکار، توضیحاتی بدین گونه ارائه گردید که سرمایه شرکت‌های پیمانکار عموماً ماشین آلات هستند که در هر زمان قادرند آنها را تجدید و به روزرسانی کنند، در حالی که حدود ۷۰-۸۰ سرمایه شرکت‌های مشاور را نیروی انسانی متخصص تشکیل می‌دهد که در طول سالیان دراز و متدامی در این شرکت‌ها آموخت دیده و از دست دادن این نیروی انسانی به دلیل مشکلات مالی که این شرکت‌ها دست به گیریان آن هستند، ضایعه بزرگی برای شرکت‌های مشاور و حرفة مهندسی در کشور است که در مدت زمان کم جبران ناپذیر خواهد بود.
 - با توجه به اینکه طبق تبصره ۶ قانون بودجه سال ۱۳۹۹ مؤیدیان مالیاتی پس از دریافت مطالبات خود از کارفرمایان ملزم به پرداخت مالیات به سازمان‌های امور مالیاتی هستند در حالی که اجرایی شدن این بند از قانون نیازمند اخذ نامه از کارفرمایان درباره عدم پرداخت مطالبات شرکت‌های مشاور بوده که کارفرمایان عموماً زیر بار نوشتن و ارسال نامه با این مضمون نرفته و مضاف اینکه شرکت‌های مشاور هم به دلیل اخلاقی و مصلحتی مسامحه کرده و اقدام به شکایت از کارفرمایان نمی‌نمایند، در این رابطه پیشنهاد گردید که راهکارهای جهت حل این مشکل پیش‌بینی گردد.
 - مشکلات مؤیدیان سازمان به دو دسته تقسیم شدند و برای هر یک به صورت جداگانه راهکارهایی به شرح زیر مورد بحث و بررسی قرار گرفت:

● مشکل در پرداخت اصل بدهی: پیشنهاد شد که پرداخت اصل بدهی به صورت تقسیط شده انجام گیرد و همچنین شرکت‌های مشاور در صورت عدم دریافت مطالبات از کارفرمایان خود، مراتب را به اطلاع سازمان رسانده و سازمان ظرف سه روز به کارفرمای مهلت می‌دهد تا مطالبات مشاور را پرداخت نماید.

● مشکل در پرداخت جریمه: پیشنهاد گردید که اگر مؤیدی مالیات بر ارزش افزوده را تا یک ماه از زمان قطعی شدن آن پردازد، تا صد درصد شامل بخشودگی جرایم شود و همچنین به ازای هر ماه دیرکرد در پرداخت مالیات دو درصد از میزان بخشودگی جرایم کسر گردد.

- از آنجا که علاوه بر شرکت‌هایی که به دلیل عدم دریافت مطالبات شان از کارفرمایان با سازمان دچار مشکل شده‌اند، تعداد کثیری از شرکت‌های عضو جامعه مهندسان مشاور بنا به دلایل بحران اقتصادی چند سالی است که قرارداد نداشته و هزینه‌های شرکت را از جیب پرداخت می‌نمایند و در رابطه با پرداخت مالیات با سازمان‌های امور مالیاتی دچار مشکلات عمده‌ای گردیده‌اند و گاهی ممیزهای مالیاتی آنها را وادار به پرداخت مالیات‌های غیرعادلانه کرده یا اینکه این شرکت‌ها را وادار به اعلام ورشکستگی می‌نمایند، پیشنهاد گردید که در جهت حفظ و بقای این شرکت‌ها تدبیری از سوی سازمان اتخاذ گردد.

- جلسه مشترک بین جامعه مهندسان مشاور ایران و نهاد ریاست جمهوری با حضور "دکتر آل رسول"، "مهندس امیرخیزی"، "مهندس شهابیان"، "مهندس محتاجی" و "دکتر شیرکوند"، معاون هماهنگی و نظارت اقتصادی و زیر بنایی معاون اول رئیس جمهور در تاریخ ۹۹/۰۴/۱۷ در نهاد ریاست جمهوری تشکیل و پیرامون موارد زیر بحث و بررسی و نتیجه‌گیری به عمل آمد:

- پس از معرفی جامعه مهندسان و مشاور و تاریخچه و همچنین تعداد شرکت‌های عضو، پیشنهاد گردید در جهت مقابله با بحران اقتصادی ناشی از ویروس کرونا، از تجربیات کشورهایی که درگیر بحران مالی سال ۲۰۰۸ بوده‌اند استفاده گردد و بودجه‌ای جداگانه برای شرکت‌های مهندسی و دانش‌بنیان در نظر گرفته شود. شایان ذکر است که بر اساس برآورد صندوق بین‌المللی پول، کل ضرر اقتصادی ناشی از کرونا بر اقتصاد جهان برابر با رشد منفی ۴/۹ درصد است در حالی که در بحران اقتصادی جهانی سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹ رشد منفی اقتصادی دنیا تنها ۱ درصد بود.

- مشکلات شرکت‌های مهندسی مشاور با سازمان‌های امور مالیاتی و تأمین اجتماعی مطرح گردید و درخواست شد که در این زمینه اقدامات عاجل به عمل آید.

- دکتر شیرکوند به اولویت‌های دولت به عنوان یک خانواده بزرگ چند میلیونی در زمینه تنظیم درآمدهایش اشاره کرد و اذعان داشت که سازمان‌های امور مالیاتی و تأمین اجتماعی دچار پارادوکس کاری شده‌اند زیرا از یک سو دولت به دلیل کاهش فروش نفت به آنها فشار می‌آورد که سازمان از مؤدیان مالیات بیشتری اخذ کند و از سوی دیگر، مؤدیان مالیاتی قدرت و توانایی پرداخت مالیات‌های اعلام شده از سوی ممیزان مالیاتی را ندارند. همچنین به دلیل اینکه بخشی از درآمدهای سازمان تأمین اجتماعی از طریق دولت پرداخت می‌شده و با توجه به قطع درآمدهای دولت، این بخش از درآمدهای سازمان تأمین اجتماعی نیز حذف گردیده، مشکلات زیادی برای سازمان پیش آمده است.

- در پایان جلسه مقرر گردید که جامعه مهندسان مشاور پیشنهادها و راهکارهای خود را به دفتر دکتر شیرکوند ارسال کرده تا با دستورات صادره از سوی ایشان، گرهای از مشکلات شرکت‌های عضو جامعه مهندسان مشاور ایران باز گردد.

گزارش عملکرد کمیته آموزش در سال ۹۹

اشاره

کمیته آموزش و توانمندسازی، دوره جدید فعالیت‌های خود را از مهر ماه ۱۳۹۸ با تعیین اعضای اصلی و علی‌البدل کمیته از سوی هسته مؤسس منتخب شورای مدیریت جامعه آغاز کرد. در نخستین جلسه کمیته که در هشتم مهر ماه ۱۳۹۸ برگزار شد، اعضای حاضر در جلسه، رئیس، نایب رئیس و دبیر کمیته را انتخاب و آیین نامه کمیته را نیز مورد بازنگری قرار دادند.

در سال ۱۳۹۹ جلسات کمیته آموزش به صورت ماهانه یا هر ۲ هفته یکبار تشکیل گردیده و تعداد جلسات برگزار شده تا پایان دی ماه ۱۳۹۹، پانزده جلسه بوده است که پیش‌بینی می‌شود ۳ جلسه دیگر نیز تا پایان سال برگزار شود.

مهم‌ترین فعالیت‌های کمیته آموزش طی سال ۱۳۹۹

۱- پیگیری در جهت نیل به اهداف سال ۱۳۹۹ کمیته که در راستای استراتژی‌های جامعه تعریف شده‌اند، به شرح زیر:

- برگزاری دوره‌های فنون مذاکره و گفت‌وگو

- تعامل با بانک توسعه اسلامی و FCIC جهت اطلاع‌رسانی بهتر به مدیران که در این زمینه کارگاهی برای آشنایی بیشتر مدیران با رویه‌های جدید انجام پروژه‌ها و امکانات بانک در مهر ماه ۱۳۹۹ به صورت رایگان و آنلاین برگزار شد. این کارگاه به درخواست مشترک وزارت اقتصاد و ناحیه ایران فدراسیون مشاوران کشورهای اسلامی طی ۴ روز برگزار گردید.

- برگزاری دوره آموزشی زبان بین‌المللی کسب و کار.

۲- بررسی پیشنهادهای مدرسان و مؤسسات آموزشی مختلف در زمینه ارائه دوره‌های آموزشی و تأیید ۳۷ دوره تا پایان دی ماه ۱۳۹۹ برای برگزاری تحت نظرارت مدیریت اجرایی جامعه به صورت ثبت‌نامی یا وینیار رایگان. گفتنی است برای برگزاری این دوره‌های آموزشی، علاوه بر امکانات آموزشی جامعه، از خدمات دو مؤسسه آموزشی "شرکت دوره گسترش پژوهش" و "مؤسسه معماری و مهندسی ساختمان ستاره ایرانیان" نیز جهت ارائه دوره‌های مجازی استفاده شده است.

۳- دریافت و بررسی اطلاعات مربوط به ارزیابی دوره‌ها از سوی شرکت‌کنندگان جهت مدیریت و برنامه‌ریزی دوره‌های آینده.

کمیته آموزش و توانمندسازی در سال ۱۳۹۹ چهار عضو خود را به دلایل مختلف از دست داد و اعلام نیاز به جایگزینی این اعضا در گزارش ۱۲ مهر ماه ۹۹ به اطلاع هیأت ریسسه جامعه رسید که با دعوت مجدد از اعضای جامعه، این مهم انجام خواهد شد.

| ردیف | عنوان دوره آموزشی | مدرس | برگزارکننده | تاریخ برگزاری | تعداد ثبت نام کنندگان | میزان رضایتمندی |
|------|---|--------------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------|
| ۱ | دوره جامع مهندسی ارزش (مدول یک) | علی کبیری | دوره گستر | خرداد-تیر-مرداد-آذر-دی-بهمن | ۵۳ نفر | %۹۴ |
| ۲ | الزامات و چالش‌های مدیریت HSE در پروژه‌های عمرانی از منظر پیشگیری و مقابله با ویروس کرونا | امیدرضا ریاحی | دوره گستر | ۳ اردیبهشت | ۳۰۱ نفر | |
| ۳ | تأثیر پاندمی کرونا بر مسائل حقوقی و مالی قرادادهای صنعت احداث | تیم حقوقی جامعه | دوره گستر | ۱۰ اردیبهشت | ۲۱۶ نفر | |
| ۴ | مدیریت حرفه‌ای جلسات | مزدک عبایی | دوره گستر | آفلاین | ۲۲ نفر | |
| ۵ | وبینار مقدمه‌ای بر دورکاری و تیمهای مجازی؛ چالش‌ها و راهکارها | کبیری و شکوفی | دوره گستر | ۲۴ اردیبهشت | ۴۵ نفر | |
| ۶ | آشنایی با تیپ‌های شخصیتی در محل کار | ترجمه | دوره گستر | آفلاین | ۵ نفر | |
| ۷ | هنر مذاکره | ترجمه | دوره گستر | آفلاین | ۳۵ نفر | |
| ۸ | ویینار اصول و مبانی مدل سازی کسب و کار | مزدک عبایی | دوره گستر | ۲۰ مهرماه | ۲۶ نفر | %۸۴ |
| ۹ | ویینار مدیریت برونو سپاری | مزدک عبایی | دوره گستر | ۲۱ مرداد | ۲۷ نفر | %۸۸ |
| ۱۰ | دوره تحلیل کسب و کار کاربردی | مزدک عبایی | دوره گستر | ۱۹ بهمن | ۵ نفر | |
| ۱۱ | ویینار رهبری | پوریا پناهی، نادر شکوفی | دوره گستر | ۹۹ مهرماه ۹ | ۹۸ نفر | %۸۷ |
| ۱۲ | دوره آموزشی مدیریت هزینه و نقدینگی در پروژه | مزدک عبایی | دوره گستر | ۹۹ ماه تیر | ۱۳ نفر | |
| ۱۳ | اصول مدیریت و برنامه‌ریزی پروژه | ترجمه | دوره گستر | آفلاین | ۶ نفر | |
| ۱۴ | شروع و برنامه‌ریزی پروژه‌ها | ترجمه | دوره گستر | آفلاین | ۶ نفر | |
| ۱۵ | بودجه‌بندی و زمان‌بندی پروژه‌ها | ترجمه | دوره گستر | آفلاین | ۴ نفر | |
| ۱۶ | مبانی حسابداری مالی | ترجمه | دوره گستر | آفلاین | ۳ نفر | |
| ۱۷ | مقدمه‌ای بر تحلیل داده در کسب و کار | ترجمه | دوره گستر | آفلاین | ۳ نفر | |
| ۱۸ | ویینار روایت‌هایی از مسائل و رفتارهای مشترک سازمان‌های پروژه محور | مزدک عبایی | دوره گستر | ۹۹ آذر ماه ۲۷ | ۶۰ نفر | %۹۰ |
| ۱۹ | ویینار آشنایی با پویایی سیستم‌ها و نقش آن در بهبود برنامه‌های بلندمدت و کنترل عدم قطعیت‌ها | علی کبیری | دوره گستر | ۲۹ مهر | ۳۶ نفر | %۸۵ |
| ۲۰ | ویینار تحلیل کسب و کار کاربردی | مزدک عبایی | | ۱۱ دی ماه ۹۹ | ۱۶۰ نفر | %۸۳ |
| ۲۱ | ویینار آشنایی با مدیریت بهره‌وری با رویکرد ارزش افزوده | عبدالمجید بسیم | دوره گستر | ۴ دی ماه ۹۹ | ۷۴ نفر | %۸۰ |
| ۲۲ | ویینار آشنایی با مدیریت هزینه جامع در سازمان‌ها | عبدالmajid بسیم | | ۲۴ دی | ۷۴ نفر | |
| ۲۳ | ویینار مدیریت هزینه و نقدینگی پروژه | مزدک عبایی | دوره گستر | ۹ بهمن | | |
| ۲۴ | کارگاه اندازه‌گیری شاخص‌های بهره‌وری در سازمان | عبدالmajid بسیم | دوره گستر | ۲۰ بهمن | | |
| ۲۵ | هنر مذاکره و توافق | پورصیمیم | دوره گستر | ۱۱ و ۹ اسفند | | |
| ۲۶ | آشنایی با نقایص اجرا و خرابی سازه‌های بتی | دکتر کله‌ری و ذوق‌قارنیس | ستاره‌ایرانیان | ۲۴ آبانماه ۳ ساعت | ۷۳ نفر | |
| ۲۷ | ویینار رایگان آشنایی با نرم‌افزار Revit | بابایی | ستاره‌ایرانیان | ۲۵ آبانماه ۲ ساعت | ۷۱ نفر | |
| ۲۸ | آشنایی با Robot Structure نرم‌افزار تحلیل، طراحی و مدل سازی سیستم‌های سازه | بابایی | ستاره‌ایرانیان | ۲۶ آبانماه ۲ ساعت | ۴۹ نفر | |
| ۲۹ | آشنایی با طراحی حرفة‌ای انواع پل‌های راه و راه آهن با استفاده از نرم‌افزار "SAP2000, CSI Bridge" | افشاریان زاده | ستاره‌ایرانیان | ۲۷ آبانماه ۲ ساعت | ۹۸ نفر | |
| ۳۰ | آشنایی با بهسازی لرزه‌ای، تحلیل‌های غیرخطی و طراحی عملکردی سازه‌های فولادی و بتی (محاسبات + اجرا) | دکتر نجفی | ستاره‌ایرانیان | ۲۸ آبانماه ۲ ساعت | ۵۷ نفر | |
| ۳۱ | محاسبات و نکات اجرایی گودبرداری و پایداری سازه گود | تیمورزادگان | ستاره‌ایرانیان | ۲۹ آبانماه ۲ ساعت | ۱۰۰ نفر | |

تعداد دوره‌های برگزار شده در سال ۱۳۹۹ به رقم ۳۱ دوره رسیده است و بر اساس گزارش شرکت دوره گستر تعداد آموزش دیدگان دوره‌های برگزار شده ۱۰۷۷ تن بوده است.

گزارش عملکرد شورایی گروه سازه در سال ۹۹

شورای گروه سازه با همکاری کمیته‌های "دانش و فن" و "حق‌الزحمه" با تشکیل جلسات ماهانه در سال ۱۳۹۹ نیز به فعالیت‌های خود ادامه داده و به دستاوردهای زیر نایل گردیده است:

۱- انعکاس نظرات شورا در شورای مدیریت جامعه توسط نماینده گروه و مشارکت در تصمیم‌گیری‌های شورای مدیریت.

۲- مشارکت نماینده گروه در کارگروه بازنگری اساسنامه جامعه از طرف شورای مدیریت دوره هفدهم و پیشنهاد تغییرات به شورای مدیریت.

۳- همکاری با کمیته آموزش جامعه در بررسی دوره‌های تخصصی سازه و تأیید دوره‌های مناسب جهت برگزاری از طرف جامعه.

۴- تعیین روش محاسبه حق‌الزحمه در گروه‌های رسته ساختمان جامعه (بر اساس روش درصدی مندرج در بخش‌نامه‌های سازمان برنامه و بودجه کشور و پیشنهاد رابطه دقیق ریاضی جهت ضریب کاهش حق‌الزحمه) و ارائه جهت درج در سالنامه ۱۴۰۰ جامعه بعد از تأیید گروه‌های مرتبط معماری، شهرسازی و تأسیسات ساختمان.

۵- تدوین و انتشار کتاب "الحاقیه آیین نامه ۷-ASCE/SEI" بر مبنای شرایط محیطی تعریف شده در مقررات ملی کشور ایران. این کتاب با همکاری شرکت "نوآندیش ساختمان" تدوین و در تاریخ ۱۳۹۹/۰۷/۰۲ به زیور چاپ آراسته گردید و در اختیار واحد انتشارات جامعه قرار گرفت.

۶- حضور و مشارکت در کمیته‌های جامعه و کمیسیون‌ها و سازمان‌های بیرونی به شرح زیر:

- مهندس اشتتری

به عنوان نماینده شورای گروه تخصصی سازه و عضو کمیته حق‌الزحمه و کمیته تعامل جامعه در رابطه با مشارکت عمومی-خصوصی در تأمین مالی پروژه‌ها و بودجه ۱۴۰۰ در جلسات کمیسیون‌های مربوطه در مجلس شورای اسلامی و اتاق بازرگانی شرکت داشته است.

- دکتر تمیمی

به عنوان نماینده شورای تخصصی سازه جامعه در کارگروه مصالح و تجهیزات صنعت ساخت در سازمان مدیریت استان تهران شرکت داشته است.

- دکتر زهره‌ای

در تدوین ویرایش پنجم استاندارد ۲۸۰۰ ایران (کارگروه سازه‌های غیر ساختمانی)، مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی مشارکت داشته است.

- دکتر صانعی نژاد

در راهبری و مدیریت کمیته آموزش اخلاق حرفه‌ای در شورای اخلاق حرفه‌ای جامعه شرکت داشته است.

- مهندس مجلسی

در هیأت تجدیدنظر داوری جامعه عضویت داشته است.

- مهندس واعظی

در تدوین ویرایش پنجم فصل نهم مقررات ملی ساختمان و ویرایش پنجم استاندارد ۲۸۰۰ ایران (کارگروه سازه‌های غیر ساختمانی)، مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی مشارکت داشته است.

- مهندس هنریخش

در تدوین ویرایش پنجم استاندارد ۲۸۰۰ ایران (کارگروه‌های "اجزای غیر سازه‌ای" و "جداسازی لرزه‌ای و میراگرها") در مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی مشارکت داشته است.

- دبیر هیأت داوری جامعه

در تدوین آیین نامه داخلی رسیدگی به عملکرد مشاوران در جامعه مشارکت داشته است.

بازرگان انجمن ایرانی مهندسان محاسب ساختمان.

گزارش عملکرد دو ساله شورای رسته مهندسی آب
 شورای رسته مهندسی آب، در برگیرنده سه گروه تخصصی متشكل از ۲۱ عضو منتخب مجمع است. آقایان "مهندس رامینه"، "دکتر عسکری"، "مهندس غفاری شیروان" و "مهندس فرهادی" اعضای این شورا هستند.
 اسامی اعضای این شورا به تفکیک گروه‌های تخصصی به قرار زیر است:

| گروه تخصصی منابع آب | گروه تخصصی سدسازی | گروه تخصصی تأسیسات شهری |
|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| ۱- مهرداد بخوردار | ۱- کرامت اسلامی | ۱- عطاء آیت‌الله‌ی |
| ۲- احمد جعفری | ۲- مهرداد حاج‌زوار | ۲- حبیب افزار |
| ۳- امیرهوشنگ رضایی | ۳- سامی ستایش | ۳- علیرضا پوراشرف |
| ۴- حبیب لیلابی | ۴- بهرام شمشیرساز | ۴- علی ربوبی |
| ۵- محمد مداح | ۵- اسدالله شهبازی‌الموتی | ۵- کیومرث قره‌آبادی |
| ۶- علیرضا مریدنژاد | ۶- وحید فریدنی | ۶- محمد کیافر |
| ۷- مرتضی همتی | ۷- نصرت الله مستوفی | ۷- اسماعیل مسگرپور |

جلسات اعضای شورای آب، هر دو هفته یکبار تشکیل می‌شود. طی سال ۱۳۹۸ نزدیک به ۳۳ جلسه به صورت حضوری و در سال جاری بیش از ۲۴ جلسه به صورت مجازی برگزار شده است. میانگین حضور اعضا حدود ۱۶ نفر در هر جلسه بوده است. دیگر رسته عهده‌دار همانگی و پیشبرد فعالیت‌ها بر اساس تصمیمات شوراست و تصمیمات ضروری فوری و راهبرد عمومی و هماهنگی‌های لازم با تدبیر جمعی نمایندگان اصلی و علی‌البدل در قالب گروه نمایندگان مشخص شده، عملی می‌شوند.

در طول چندین سال گذشته با توجه به حجم مسائل و مشکلات موجود در شرکت‌های عضو و به جهت محدودیت مالی و عدم امکان برونشپاری، علاوه بر بحث و تبادل نظر در شورا، موارد ویژه و ضروری و مسائل مبتلا به عام با تشکیل کارگروه‌های داخلی رسته به قرار زیر اقدام و در حد توان پیگیری شده است:

- ۱- کارگروه پیگیری مسائل حق الزحمه
- ۲- کارگروه پیگیری مسائل بیمه و مالیات
- ۳- کارگروه پیگیری مشکلات ارجاع کار و تشخیص صلاحیت
- ۴- کارگروه توسعه کسب و کار
- ۵- کارگروه تعامل با دستگاه‌های اجرایی و انجمن‌ها
- ۶- کارگروه برنامه‌ریزی و تشکیل همایش‌ها و آموزش
- ۷- کارگروه توسعه ارتباط با اعضای رسته.

اعضای کارگروه‌های فوق با عضویت و فعالیت در کمیته‌های تخصصی متناظر جامعه، مسائل و مشکلات رسته آب را با مشارکت نمایندگان گروه‌های تخصصی دیگر جمع‌بندی و راهکارهای مناسب را تدوین و جهت پیگیری در اختیار هیأت رییسه جامعه قرار می‌دهند.

نمایندگان رسته مهندسی آب در تمامی گروه‌های تخصصی طرح استانداردها نقش روشن و بارزی دارند و در جلسات منظم دو هفتگی آن حضور می‌یابند. دوره خدمت این نمایندگان دو سال است و پس از ارزیابی عمومی عملکرد نسبت به تجدید و یا جایگزینی آنها اقدام می‌شود. رسته مهندسی آب نخستین و تنها رسته شورایی است که آینین نامه مصوب دارد. نمایندگان رسته آب با حضور منظم در جلسات دو هفتگی آب و آبفا، نقش فعالی در تصمیم‌گیری‌ها به عنوان دارند.

با راه اندازی گروه تخصصی اعضای شورا و مشاوران و گروه ارتباطی رسته، برای کل اعضای رسته امکان تبادل نظر و اطلاع‌رسانی در زمینه برخی فعالیت‌ها در فضای مجازی فراهم شده است.

با وجود تمامی مشکلات موجود و نامه‌برانی سازمان برنامه و همچنین بودجه‌نویسان دولت و مجلس و فشارهای تحریمی، اعضای شورای رسته آب در جهت حل مشکلات، اقدامات ضروری را در زمینه رفع مشکلات بیمه و مالیات در حد توان و ظرفیت معمول داشته و دستاوردهایی داشته‌اند. علیرغم مشکلات و محدودیت‌های ناشی از همه‌گیری ویروس کرونا در سال جاری، شورای رسته آب سنگین‌ترین اقدامات مطالبه‌گرانه

را با همراهی هیأت ریسیه جامعه از مسؤولان رده بالای مجلس، دولت و مجمع تشخیص مصلحت نظام سامان داده است که با توجه به نتایج ضعیف و بر زمین ماندن قول و قرارهای مثبت مسؤولان و اجرایی نشدن آن، ناگزیر از طریق رسانه‌ها مظلومیت این مجموعه فرهیخته را مجدداً بیان کردیم.

نمایندگان شورا (علیرغم تمامی مسائل و مشکلات روزمره) برای دفاع از شرافت حرفه‌ای و با رعایت بی‌طرفی کامل، چندین پرونده ارجاعی در مورد شکایت کارفرمایان از مشاوران رسته آب را بررسی و حسن نیت جامعه را در پاییندی به حقیقت و انصاف نشان دادند که خوشبختانه بی‌دلیل بودن ادعا در مورد همکاران در بیشتر موارد روشن شد.

شورای رسته آب در ارتباط با معضلات مختلف ملی و محیط زیستی و سلامت همکاران در دوره همه‌گیری کرونا از هیچ کوشش اصولی دریغ نکرده است. این شورا در سال گذشته با کار سنگین و کارگوهی گسترده، همایش با شکوهی در نقد و بررسی انتقال آب از دریای خزر به سمنان برگزار کرد که اثرات بسیار مثبتی به همراه داشت. این شورا همچنین در مورد اقدامات لازم برای وحدت رویه در مقابله با کرونا و گلوبیگری از آسیب‌پذیری عمومی تلاش‌های وسیعی انجام داده و طی صدور بیانیه‌ای با سناریوهای مختلف، پیشنهادهای خود را به هی آت ریسیه ارائه کرد.

شورای آب در سال گذشته تصمیم گرفت که ۵۰ درصد وقت هر جلسه شورا را به مشکلات روزمره حرفه و ۵۰ درصد را برای اقدامات پایه‌ای و میان‌مدت اختصاص دهد و با توجه به فراموش شدن نتایج برگزاری ۵ روزه کارگاه مهندسی ارزش برون رفت از بحران، تجربه تهیه اساسنامه هولدینگ در رسته و اقدامات کم اثر چند سال اخیر، در حال حاضر کارگروه کسب و کار به جد در پی یافتن راهکاری منطقی برای این معضل است.

این اقدامات گسترده اما با نتایج ضعیف، متأسفانه گاهی برخی همکاران را مأیوس می‌کند؛ اما همه در شورای رسته مهندسی آب هم عقیده هستیم که در حد وقت و توان و بضاعت مدیریتی خود تلاش کنیم و به جلو گام بداریم. به طور قطع و یقین اگر دیگر اعضا رسته آب جامعه فرصت مساعدت داشته باشند، این امید بیشتر شده و احتمال غلبه بر مشکلات و یا حداقل کاهش آن، چند برابر خواهد شد. چرا که ما زنده به آئیم که آرام نگیریم و موجیم که آسودگی ما، عدم ماست.

مهندس احمد قزل ایاغ

مردی از جنس سخت‌گوشی و تعهد



در روزگاری نه چندان دور، جوانی محظوظ و آرام در خدمت نظام بود. او تا خدمت سربازی اش پایان گرفت، بار سفر بست امانه به سوی خانه، بلکه سوار بر قطار اشتیاق راهی غرب کشور شد تا مهندسی باشد که اهالی شبکه بزرگ آب منطقه‌ای غرب کشور، همیشه یاد و خاطره او را در سازه‌هایی ببیند که او در ساختن شان نقش اساسی داشت.

مردی سخت‌گوش که کمتر خود را می‌دید و اولویت اول او همیشه کارش بود و کار، مردی که نظم و مسؤولیت‌پذیری اجتماعی، در جوهره شخصیت او بود.

مهندس احمد قزل ایاغ را می‌گوییم که چیزی کمتر از ۶۰ سال به مهندسی آب کشور خدمت کرد و جز چند صباح آخر عمر، که آن هم دورکاری می‌کرد، از کار و تلاش فاصله نگرفت. زنده یاد قزل ایاغ متولد بهار بود و اردیبهشتی. اصل او نیشابوری هر چند که در بجنورد به دنیا آمده بود. ذهن ریاضی و خلاقش او را به دانشکده فنی دانشگاه تهران هدایت کرد و در زمرة فارغ التحصیلان سال ۱۳۴۳ قرار داد. او که جوان بسیار مستقل و خود ساخته‌ای بود، بی‌درنگ پس از خدمت سربازی، به شرکت مهاب در غرب کشور پیوست؛ اما زمان زیادی در مهاب نماند و با همراهی دوستانش دو شرکت با عنوان "راکشاب" و "راه کاشت" برپا کرد و به عنوان بخش خصوصی با آب منطقه‌ای غرب کشور شروع به کار نمود. این دو شرکت در سال ۶۲ با هم ادغام شدند و شرکت "آب فن" جایگزین آنها شد و او از آن روز تا آخرین لحظات زندگی پر باش، مدیرعاملی آن را بر عهده داشت.

زنده یاد قزل ایاغ سرانجام در ۱۷ بهمن ماه امسال در آستانه ۸۰ سالگی تن خسته بر زمین نهاد؛ اما یاد او نزد دوستانش و آداب و اخلاق حرفه‌ای اش در شرکتی که برپا کرده بود، همچنان برقرار است. روانش شاد و یادش گرامی



نمایه، به مثابه یک گنجینه

راهنمای دستیابی به اطلاعات ریز ۱۰ شماره اخیر فصلنامه مهندس مشاور

سعیده دارابی گودرزی

دیبر کمیته انتشارات جامعه مهندسان مشاور ایران

محله مشاور

رویه تاریخی و ماندگار تهیه نمایه از محتوای نشریه مهندس مشاور اتفاق خوبی است که در شماره هایی از نشریه که مضربی از ۱۰ هستند، تهیه و درج می شوند. از آنجا که کلیدهای دستیابی به محتوا همواره با ارزش هستند و از سوی دیگر بسیاری از مطالب نشریه وابسته به زمان نیستند، در اینجا مخاطبان مهندس مشاور آرشیوی طبقه بندی شده از محتوای ۱۰ شماره پیشین را در دسترس دارند و در چنین شماره هایی می توانند به محتوای مورد نظر خود دست یابند.

کار ویژه این شماره، تهیه نمودار فراوانی مقالات تخصصی رسته های مختلف فنی - مهندسی از شماره یکم تا شماره ۸۹ است. در این نمودار رسته مهندسی آب با ۹۸ مقاله و رسته شهرسازی با ۵۳ مقاله بالاترین میزان تولید محتوای تخصصی و رسته های بندرسازی با ۳ مقاله و معادن زمین شناسی و ژئوتکنیک با ۵ مقاله کمترین مقالات تخصصی را داشته اند. گفتنی است که مقالات رسته آب در تمامی دوره های ۱۰ شماره های نشریه، بالاترین میزان تولید را داشته که این فراوانی مرهون تلاش های ویژه دکتر عسکری در کمیته انتشارات بوده است. نمایه نویسی این شماره از نشریه مهندس مشاور، از نظرتان می گذرد.

مشخصات عمومی



عنوانین سرمهقاله‌ها

- فصلنامه شماره ۸۵ : پارادوکس توسعه و فساد
- فصلنامه شماره ۸۶ : چرا نمی‌شود؟
- فصلنامه شماره ۸۷ : کرونا و دوران گذار
- فصلنامه شماره ۸۸ : سلامت و اقتصاد در موج دوم کرونا
- فصلنامه شماره ۸۹ : جامعه مهندسی هم در پرتگاه بلا تکلیفی.
- فصلنامه شماره ۸۰ : یادداشت مدیر مسؤول
- فصلنامه شماره ۸۱: آیا هنوز امید هست؟
- فصلنامه شماره ۸۲: راز بقا در روزگار تحریم
- فصلنامه شماره ۸۳ : چه می‌انگاریم؟
- فصلنامه شماره ۸۴ : آینده چگونه رقم خواهد خورد؟

مقاله‌های فنی و مهندسی

فراوانی مقاله‌های فنی و مهندسی در ۱۰ شماره اخیر فصلنامه مشاور براساس موضوع و گروه تخصصی در جدول زیر نمایش داده شده است.

| تعداد مقاله‌ها | گروه تخصصی / موضوع |
|----------------|--|
| . | بندرسازی |
| ۲ | بهینه سازی مصرف انرژی |
| . | تأسیسات ساختمان |
| . | ترافیک و حمل و نقل |
| ۱ | صنعت نفت و گاز |
| ۶ | راه و راه آهن، پل و تونل، فرودگاه |
| . | زمین شناسی و زلزله (بهسازی و مقاوم سازی) |
| . | سازه |
| ۲۲ | رسته مهندسی آب (سدسازی، تأسیسات شهری، منابع آب و فاضلاب) |
| ۴ | شهرسازی |
| . | صنایع |
| ۷ | کشاورزی و دامپروری، محیط زیست |
| . | معدن، زمین شناسی و ژئوتکنیک |
| ۶ | معماری |
| . | نقشه برداری |

بهینه سازی مصرف انرژی

- سیستم‌های انرژی‌های تجدیدپذیر جدا از شبکه / نشریه شماره ۸۶ / ص ۸۳ (نویسنده: مهندس پویا اشتربی)
- مروری بر مصرف انرژی در جهان / نشریه شماره ۸۷ / ص ۶۰ (نویسنده: مهندس حسین کریمی آشتیانی / مهندس آرمان درویش سروستانی)

راه و راه آهن، پل و تونل، فرودگاه

- پل‌های گیلان و مازندران و تاب آوری آنها در سیل مهرماه ۹۷ / نشریه شماره ۸۱ / ص ۲۵ (نویسنده: مهندس جاوید ساسانیان / دکتر طaha بخشپوری)
- بررسی پیامدهای زیست محیطی و اجتماعی پروژه‌های ساخت راه آهن / نشریه شماره ۸۴ / ص ۷۱ (نویسنده: مهندس سپهر نشیبی / دکتر علی ناصری فر / دکتر مسعود باقری رامیانی)
- بررسی تأثیر افزودن آهک به میزان ۲ و ۵ درصد بر ویژگی‌های خاک رس / نشریه شماره ۸۶ / ص ۹۲ (نویسنده: مهندس رضا جعفرزاده)
- گذشته، حال و آینده جاده ابریشم / نشریه شماره ۸۸ / ص ۳۷ (نویسنده: مهندس محمد اسماعیل علیخانی)

- بررسی ضابطه شماره ۷۷۳ سازمان برنامه و بودجه، دستورالعمل ارزیابی کیفیت و مشخصات فنی عملیات اجراسده / نشریه شماره ۸۸
- ص ۴۳ (نویسنده: مهندس احمد محمدزاده)
- تأثیر اندود سطحی بر مقاومت برشی بین لایه‌های آسفالتی / نشریه شماره ۸۹ / ص ۴۲ (نویسنده: مهندس یوسف امجدیان / مهندس مسعود شجاعی / مهندس میثم سوری)

■ رسته مهندسی آب (سدسازی، تأسیسات شهری، منابع آب و فاضلاب)

- راهکارهایی برای افزایش میزان منابع آب تجدیدپذیر / نشریه شماره ۸۰ / ص ۳۹ (نویسنده: مهندس عباس دستمالچی)
- شیرین‌سازی آب؛ فرصت‌ها و چالش‌ها / نشریه شماره ۸۰ / ص ۸ (نویسنده: دکتر نادر عربشاهی / مهندس سیدمهدي ميريان)
- روش‌ها و ادوات کاهش مصرف آب شهری / نشریه شماره ۸۱ / ص ۷۵ (نویسنده: مهندس عباس یاری)
- مناقشه بر سر آب رودخانه هیرمند، نقش میانجی‌گری دولت‌ها و سازمان‌ها / نشریه شماره ۸۲ / ص ۸۴ (نویسنده: دکتر محمد حسن لی)
- نگاهی به رخدادهای تاریخی سیلاب‌های رودخانه کارون بزرگ / نشریه شماره ۸۳ / ص ۳۱ (نویسنده: مهندس محمد مداخ)
- تعرض به بستر زاینده رود؛ چرا؟ / نشریه شماره ۸۳ / ص ۳۷ (نویسنده: مهندس علیرضا دلال زاده)
- تنظیم آب و کنترل سیلاب با توسعه سازه‌های ذخیره آب در استان مازندران / نشریه شماره ۸۳ / ص ۴۱ (نویسنده: دکتر محسن موسوی)
- نقش سدها در مدیریت سیلاب‌های شهری؛ فرصت‌ها و تهدیدها / نشریه شماره ۸۳ / ص ۴۴ (نویسنده: دکتر کامران امامی)
- پیشینه طرح‌های جمع‌آوری و تخلیه آب‌های سطحی شهر تهران / نشریه شماره ۸۳ / ص ۵۱ (نویسنده: مهندس محمد توسلی)
- ساختار ناکارآمد و بی برنامه سازمان مدیریت بحران در رویارویی با سیل‌های اخیر / نشریه شماره ۸۳ / ص ۵۷ (نویسنده: مهندس اسدالله شهبازی)
- اهمیت ارکان طرح در مدیریت سیلاب / نشریه شماره ۸۳ / ص ۷۸ (نویسنده: مهندس مهرداد حاج زوار)
- سد چیست؟ / نشریه شماره ۸۳ / ص ۸۱ (نویسنده: مهندس رضا ایکانی / مهندس شایان ایکانی)
- دریای مازندران؛ اطلاعات عمومی و مشخصات هیدرولوژیکی / نشریه شماره ۸۳ / ص ۸۴ (نویسنده: مهندس احمد جعفری)
- زاینده رود؛ سیلاب و خشکی / نشریه شماره ۸۴ / ص ۴۲ (نویسنده: مهندس علیرضا دلال زاده)
- طرح ساماندهی سیلاب‌های جنوب غرب زاگرس / نشریه شماره ۸۴ / ص ۴۹ (نویسنده: مهندس حسین آذری / مهندس بهنام حشمتی)
- انتقال آب از دریاچه خزر به استان سمنان، هیولا یا فرشته نجات؟ / نشریه شماره ۸۵ / ص ۳۶ (نویسنده: مهندس احمد جعفری)
- بررسی ساختاری رویکرد حکمرانی مشارکتی برای مدیریت مؤثر حوضه‌های آبریز؛ مطالعه موردی؛ طرح انتقال بین حوضه‌ای خزر به کویر مرکزی / نشریه شماره ۸۵ / ص ۴۱ (نویسنده: دکتر رضا جاویدی صباغیان)
- الگوی تصمیم‌گیری در انتقال آب بین حوضه‌ای / نشریه شماره ۸۵ / ص ۴۶ (نویسنده: دکتر محمدحسنونی آتشگاه / مهندس مهدی یاسی)
- انتقال آب بین حوضه‌ای، آخرین راه حل برای تأمین آب شهری / نشریه شماره ۸۵ / ص ۵۲ (نویسنده: دکتر جهانگیر عابدی کوپائی / مهندس نسترن زمانی)
- مهار بحران آب با بهره‌گیری از ظرفیت‌های موجود کشور / نشریه شماره ۸۷ / ص ۵۶ (نویسنده: مهندس مسعود خلیفه سلطانی)
- انتقال آب بین حوضه‌ای و عدم قطعیت‌های هیدرولوژیکی / نشریه شماره ۸۷ / ص ۷۴ (نویسنده: دکتر روح الله فتاحی / مهندس سیدمهدي ميريان)
- نقدي بر طرح شيرين‌سازی و انتقال آب خليج فارس به کویر مرکزی / نشریه شماره ۸۹ / ص ۱۴ (نویسنده: مهندس مسعود اقبالی)

■ صنعت نفت و گاز (خطوط انتقال / مهندسی نفت و گاز و پتروشیمی و...)

- نقشه راه توسعه و مدیریت میادین نفت و گاز / نشریه شماره ۸۸ / ص ۲۸ (نویسنده: دکتر نادر عربشاهی / دکتر هانیه رسولی)

■ شهرسازی

- شهرفروشی تا به کجا؟ / نشریه شماره ۸۰ / ص ۶۹ (نویسنده: دکتر گیتی اعتماد)
- بیان تاریخی یک واقعه؛ ریشه آلودگی هوا در کودتاپی علیه تهران / نشریه شماره ۸۰ / ص ۹۲ (نویسنده: مهندس سهراب مشهودی)
- طرح ریزی توسعه آتی شهر اصفهان؛ رویکردها و پیشنهادها / نشریه شماره ۸۲ / ص ۵۴ (نویسنده: دکتر قاسم ملکی)

- ضرورت جایگزینی برنامه ریزی دورانی به جای برنامه ریز ناکارآمد خطی / نشریه شماره ۸۸ / ص ۶۵ (نویسنده: مهندس شهراب مشهدی)

محیط زیست، کشاورزی و دامپروری

- نگاهی به اثر گلخانه‌ای؛ پیش‌بینی اثرات و سازگاری با تغییر اقلیم / نشریه شماره ۸۰ / ص ۳۳ (نویسنده: دکتر حمیدرضا سلیمانی اسبویی)
- چالش‌های کنونی آب و محیط زیست / نشریه شماره ۸۱ / ص ۶ (نویسنده: مهندس مرتضی حقوقی اصفهانی)
- چرا بهار بارانی به بهار سیلابی تخریب گر تبدیل شد؟ / نشریه شماره ۸۳ / ص ۷۳ (نویسنده: دکتر میترا البرزی منش)
- ارزیابی بارش‌های شدید و بی‌سابقه اخیر در ایران / نشریه شماره ۸۴ / ص ۳۴ (نویسنده: عطا اکبری استجان / محمد فریدزاد / نگین حیات بینی / وستا افضلی گروه / مجتبی صادقی / اریک شریر و پروفسور سروش سروشیان)
- روند پیشرفت نقشه راه احیای دریاچه ارومیه / نشریه شماره ۸۵ / ص ۶۰ (نویسنده: مهندس علی حاجی مرادی)
- آیا دریاچه ارومیه احیا شده است؟ / نشریه شماره ۸۵ / ص ۶۳ (نویسنده: مهندس مسعودی اقبالی)
- آتش‌سوزی‌های استرالیا، گرمایش عمومی زمین و ضرورت عزم جهانی / نشریه شماره ۸۶ / ص ۹۸ (نویسنده: مهندس محمد احمدی / مهندس کامیار پهلوان)

معماری

- نگاهی به معماری جامعه محور در کشورهای بلوک شرق اروپا / نشریه شماره ۸۱ / ص ۵۳ (نویسنده: مهندس آیدین احمدی)
- یا چشم نمی‌بیند؛ یا راه نمی‌داند! / نشریه شماره ۸۱ / ص ۶۰ (نویسنده: مهندس حسن برمهک)
- نیم قرن سینه‌خیز در مسیر گسترش شهرهای ایران / نشریه شماره ۸۵ / ص ۸ (نویسنده: مهندس بابک شکوفی)
- بررسی طرح معماری غرفه ایران در اکسپو ۲۰۲۰ دوبی / نشریه شماره ۸۶ / ص ۱۱۱ (نویسنده: مهندس مهرداد زواره محمدی)
- نگاهی به شیوه معماری موزه آفاخان و مرکز اسماعیلی در تورنتو / نشریه شماره ۸۸ / ص ۵۷ (نویسنده: مهندس دردانه دره)
- عناصر کلیدی و تأثیرگذار در نمای ساختمان / نشریه شماره ۸۹ / ص ۴۶ (نویسنده: مهندس سیمین قوامی ماسوله)

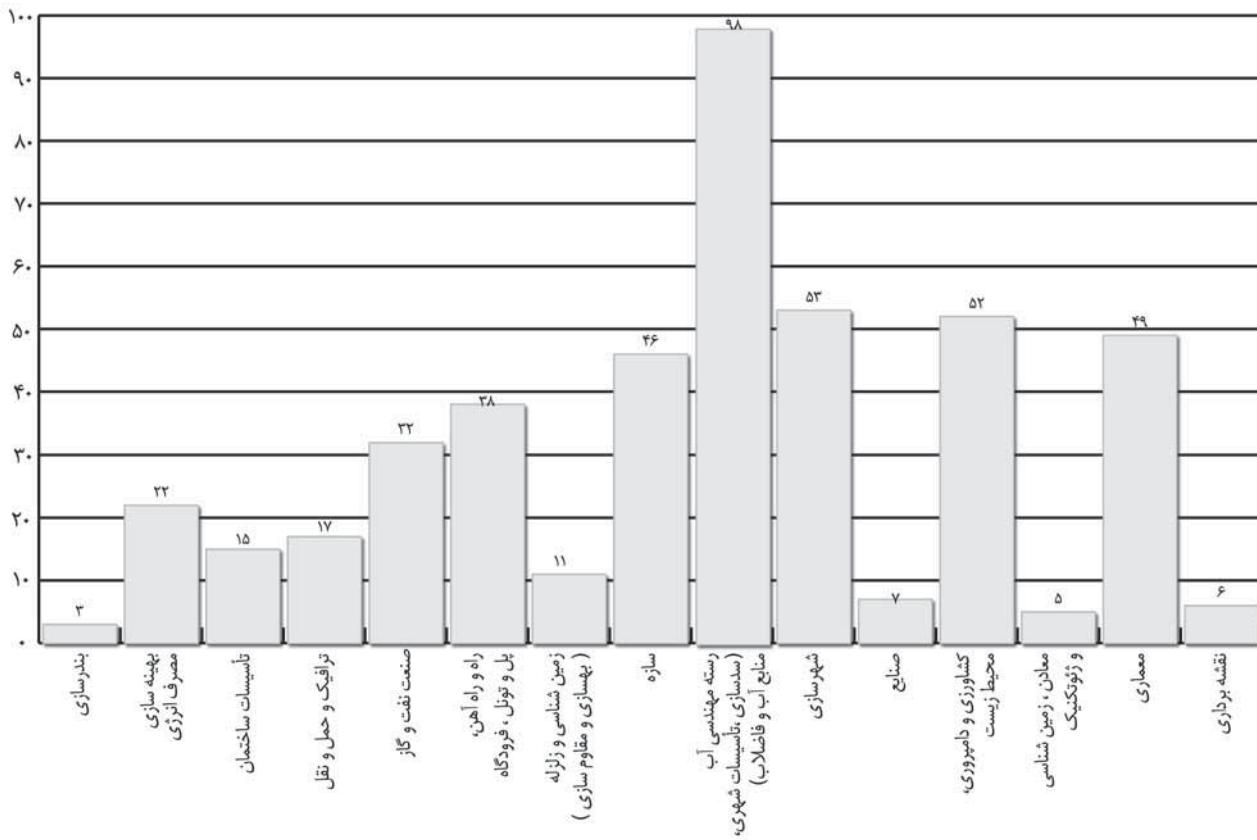


فراوانی مقالات در موضوع‌های مختلف از نخستین شماره تا شماره ۸۹

در ۸۹ شماره‌ای که تاکنون از فصلنامه مشاور منتشر شده، گروه‌های مختلف تخصصی مقاله‌های زیادی برای چاپ در نشریه ارسال کرده‌اند. در جدول زیر، فراوانی مقاله‌ها از شماره نخست تا شماره هشتاد و نه بر اساس گروه تخصصی و موضوع نشان داده شده است.

| تعداد مقاله‌ها | گروه تخصصی / موضوع |
|----------------|---|
| ۳ | بندرسازی |
| ۲۲ | بهینه سازی مصرف انرژی |
| ۱۵ | تأسیسات ساختمان |
| ۱۷ | ترافیک و حمل و نقل |
| ۳۲ | صنعت نفت و گاز |
| ۳۸ | راه و راه آهن، پل و تونل، فرودگاه |
| ۱۱ | زمین‌شناسی و زلزله (بهمسازی و مقاوم سازی) |
| ۴۶ | سازه |
| ۹۸ | رسانه مهندسی آب (سدسازی، تأسیسات شهری، منابع آب و فاضلاب) |
| ۵۳ | شهرسازی |
| ۷ | صنایع |
| ۵۲ | کشاورزی و دامپروری، محیط زیست |
| ۵ | معدن، زمین‌شناسی و ژئوتکنیک |
| ۴۹ | معماری |
| ۶ | نقشه برداری |





مقالات‌های صنفی - حرفه‌ای

- سفری طولانی از حرف به اجرا... سخنی پیرامون منشور حقوق شهروندی و اخلاق حرفه‌ای - سازمانی/نشریه شماره ۸۰/ص ۴ (نویسنده: مهندس کامیار پهلوان)
- حدود تاب آوری اجتماعی/نشریه شماره ۸۰/ص ۱۲ (نویسنده: فریدون مجلسی)
- طراحی و مهندسی؛ حلقه اساسی زنجیره فناوری /نشریه شماره ۸۰/ص ۴۳ (نویسنده: دکتر نصرت الله محمدی)
- اشتغال زایی مولد در شرایط رکود /نشریه شماره ۸۲/ص ۶ (نویسنده: دکتر سهیل آل رسول)
- معادله کاهش حق الزحمه در روش درصدی /نشریه شماره ۸۲/ص ۴۰ (نویسنده: مهندس رحیم واعظی)
- نگاهی دیگر به بخش‌نامه‌های سازمان برنامه و بودجه درباره تأخیرات /نشریه شماره ۸۲/ص ۶۲ (نویسنده: مهندس مهدی پرهامی)
- شفافیت و جریان آزاد اطلاعات در فرایند ارجاع کار /نشریه شماره ۸۲/ص ۹۲ (نویسنده: مهندس امیر آریانزند)
- نقش و رسالت مهندسان حرفه‌مند در کاهش رنج مردم در شرایط بحرانی /نشریه شماره ۸۳/ص ۲۱ (نویسنده: شورای رسته مهندسی آب جامعه)
- سیل آمد؛ نگاهی به عملکرد مسئولان در برابر سوانح طبیعی در دهه‌های اخیر /نشریه شماره ۸۳/ص ۶۴ (نویسنده: مهندس منوچهر فخرصمدی)
- شرکت‌های دانش‌بنیان و مهندسان مشاور؛ نگاهی به تعاریف، شباهت‌ها و تفاوت‌ها/نشریه شماره ۸۳/ص ۹۰ (نویسنده: مهندس کامیار پهلوان)
- تورم، پولشویی و... /نشریه شماره ۸۴/ص ۴ (نویسنده: مهندس بهرام امینی)
- آسیب‌شناسی تورم سیستماتیک در اقتصاد ایران /نشریه شماره ۸۴/ص ۱۷ (نویسنده: دکتر کورش کریمی یارندی)
- اوضاع ما و کسب و کارمان در این روزگار و انسا /نشریه شماره ۸۴/ص ۱۶ (نویسنده: مهندس مجید احمدی)
- بلاک چین؛ فناوری برتر این روزها/نشریه شماره ۸۴/ص ۲۰ (ترجمه: مهندس محمدرضا صافدل)



موضوع‌های مطرح شده در مقاله‌های صنفی و حرفه‌ای

- نگاهی دقیق‌تر به بخشنامه ۵۰۹۰ و تأخیرات تعديل / نشریه شماره ۸۴/ ص ۶۱ (نویسنده: مهندس یوسف حیرتی)
- بخشنامه ۵۰۹۰؛ بایدها و نبایدها / نشریه شماره ۸۴/ ص ۶۴ (نویسنده: مهندس مهدی پرهامی)
- پیشنهادهای اصلاحی جامعه مهندسان مشاور ایران درباره لایحه مشارکت عمومی و خصوصی / نشریه شماره ۸۴/ ص ۹۶
- خصوصی‌سازی، آزادسازی و شفاف‌سازی: فرایندهای لازم برای مبارزه با فساد / نشریه شماره ۸۵/ ص ۴ (نویسنده: مهندس بهرام امینی)
- فاسد معلول است؛ باید با فساد مبارزه کرد / نشریه شماره ۸۵/ ص ۶ (نویسنده: مهندس اسدالله شهبازی الموتی)
- فساد پیچیده در مناقصات و معاملات دولتی / نشریه شماره ۸۵/ ص ۱۱ (نویسنده: شهرام حلاج)
- گلوگاه‌های فسادزا در شهرداری تهران / نشریه شماره ۸۵/ ص ۱۷ (نویسنده: دکتر فاطمه نژاد بهرام)
- رسالت روشنفکران در فرایند توسعه انسان محور / نشریه شماره ۸۵/ ص ۶۷ (نویسنده: مهندس احمد آل یاسین)
- بحران جایگاه مهندسان مشاور در نظام فنی و اجرایی / نشریه شماره ۸۵/ ص ۷۰ (نویسنده: دکتر سهیل آل رسول)
- آسیب‌شناسی اعمال سیاست‌های جاری در زمینه واردات تجهیزات صنعتی / نشریه شماره ۸۵/ ص ۷۳ (نویسنده: مهندس علی عنایتی‌فر)
- تولید کالا یا ارائه خدمات / نشریه شماره ۸۵/ ص ۷۷ (نویسنده: مهندس بهرام امینی)
- نیست شدن شرکت‌های مهندسان مشاور / نشریه شماره ۸۶/ ص ۲۹ (نویسنده: مهندس محمد رضا صافل)
- مهندسی ایرانی، سرمایه استراتژیک ملی / نشریه شماره ۸۶/ ص ۴۰ (نویسنده: مهندس حامد زین العابدین قدیم)
- کاستی‌های روش کنونی مشارکت در پروژه‌های آزادراهی کشور از منظر مشارکت عمومی-خصوصی / نشریه شماره ۸۶/ ص ۶۳ (نویسنده: دکتر سهیل آل رسول)
- نقی بر آخرین ویرایش لایحه مشارکت عمومی-خصوصی / نشریه شماره ۸۶/ ص ۶۶ (نویسنده: مهندس قاسم ملکی)
- زمان تغییر فرا رسیده است / نشریه شماره ۸۷/ ص ۳۴ (نویسنده: مهندس کامیار پهلوان)
- بررسی قابلیت‌های مهندسی در ۶ کشور جهان / نشریه شماره ۸۷/ ص ۳۸ (متوجه: مهندس کامیار پهلوان)
- آیا تعديل هرگز خطأ می‌کند؟ / نشریه شماره ۸۷/ ص ۷۹ (نویسنده: مهندس یوسف حیرتی)
- رتبه ایران در شاخص‌های جهانی شفافیت و اعتماد و اثرات آن بر نظام صنعت ساخت کشور / نشریه شماره ۸۷/ ص ۸۲ (نویسنده: دکتر رضا حاجی کریم)
- سعی نابرده چه امید عطا می‌داری / نشریه شماره ۸۸/ ص ۴ (نویسنده: مهندس کامیار پهلوان)
- مهندسی دوباره، نیازی برای تمام فضول / نشریه شماره ۸۸/ ص ۸ (نویسنده: دکتر محمد رضا عسکری)
- کجا بوده‌ایم؟ کجا هستیم؟ کجا می‌رویم؟ نگاهی به گذشته، حال و آینده شرکت‌های مهندسان مشاور / نشریه شماره ۸۸/ ص ۱۴ (نویسنده: مهندس بهرام امینی)

- چالش‌های آموزش مهندسی / نشریه شماره ۸۸ / ص ۲۷ (نویسنده: دکتر بهروز گتمیری)
- آینده مهندسان مشاور / نشریه شماره ۸۸ / ص ۳۰ (نویسنده: دکتر رضا اسماعیلی / مهندس فرناز حاج زوار / مهندس ابوذر دادوی)
- مرز اخلاقی مسؤولیت مهندسی، از الزامات تنافع بقا / نشریه شماره ۸۸ / ص ۹۰ (نویسنده: دکتر سهیل آل رسول)
- آسیب‌شناسی اخلاق حرفه‌ای؛ کنکاشی پیرامون عوامل بروز ناهنجاری‌های اخلاقی در عرصه مهندسی / نشریه شماره ۸۹ / ص ۶ (نویسنده: مهندس محسن اولیا)
- پیشنهادهایی برای درج در شرایط خصوصی قراردادهای مهندسان مشاور / نشریه شماره ۸۹ / ص ۲۶ (نویسنده: کمیته بیمه و مالیات و پشتیبانی‌های مالی و حقوقی جامعه).

مقالات‌های اقتصادی

- فشار و بی‌رحمی ارقام؛ سخنی پیرامون هزینه تحریم‌ها بر اقتصاد ایران / نشریه شماره ۸۰ / ص ۱۵ (نویسنده: مهندس احمد آل یاسین)
- بودجه سال ۹۸ به زبان ساده / نشریه شماره ۸۲ / ص ۹ (نویسنده: مهندس کامیار پهلوان)
- نفت یا وقت / نشریه شماره ۸۵ / ص ۱۵ (نویسنده: دکتر همایون ذاکر).

مقالات‌های مدیریت و برنامه‌ریزی استراتژیک

- درس‌های فرگشت برای مدیریت کسب و کار / نشریه شماره ۸۰ / ص ۲۷ (نویسنده: مهندس نادر شکوفی)
- برنامه‌ریزی، اجرا و پیش برنامه استراتژیک / نشریه شماره ۸۹ / ص ۱۸ (نویسنده: مهندس بهرام امینی)
- قانون گذاری و قانون گریزی، عارضه اصلی در بازدارندگی توسعه / نشریه شماره ۸۹ / ص ۲۲ (نویسنده: دکتر سامی ستایش)

فیدیک

- آشنایی با قراردادهای فیدیک، فرم‌های قراردادهای رنگین کمان ۱۹۹۹ (بخش سوم) / نشریه شماره ۸۰ / ص ۷۲ (متترجم: مهندس آرش امام بخش)
- آنچه باید درباره ویرایش جدید رنگین کمان فیدیک بدانیم / نشریه شماره ۸۱ / ص ۳۷ (متترجم: مهندس آرش امام بخش)
- آشنایی با قراردادهای فیدیک؛ درک درست قرارداد (بخش چهارم) / نشریه شماره ۸۱ / ص ۴۸ (متترجم: مهندس آرش امام بخش)
- آشنایی با قراردادهای فیدیک، ریسک و مسؤولیت‌پذیری (بخش پنجم) / نشریه شماره ۸۲ / ص ۱۶ (متترجم: مهندس آرش امام بخش)
- میوه چینی از ویرایش دوم رنگین کمان ۲۰۱۷ فیدیک / نشریه شماره ۸۲ / ص ۲۱ (متترجم: مهندس آرش امام بخش)
- راهنمای فیدیک برای مدیریت سوانح (ویرایش نسخه ۲۰۱۴) / نشریه شماره ۸۳ / ص ۹۴ (متترجم: مهندس نادر شکوفی / مهندس محمدصادق امیرخانی)
- آشنایی با قراردادهای فیدیک، ریسک‌های فراتر از معمول برای پیمانکار طرح و ساخت (بخش ششم) / نشریه شماره ۸۳ / ص ۱۰۰ (متترجم: مهندس آرش امام بخش)
- اصول طلایی قراردادهای فیدیک (ویرایش نخست - تابستان ۲۰۱۹) / نشریه شماره ۸۴ / ص ۲۸ (متترجم: مهندس آرش امام بخش)
- آشنایی با قرارداد طلایی (کتاب طلایی) / نشریه شماره ۸۴ / ص ۵۷ (متترجم: مهندس آرش امام بخش)
- راهنمای مدیریت اخلاق حرفه‌ای فیدیک (FIMS) / نشریه شماره ۸۵ / ص ۱۹ (نویسنده: مهندس منوچهر عزیزی)
- ادعا در قراردادهای فیدیک / نشریه شماره ۸۵ / ص ۲۸ (نویسنده: مهندس آرش امام بخش)
- رویه تغییرات در ویرایش جدید قراردادهای فیدیک / نشریه شماره ۸۶ / ص ۷۵ (متترجم: مهندس آرش امام بخش)

- در فضای کرونایی چه می بینیم؟ / نشریه شماره ۸۷ / ص ۴ (نویسنده: دکتر بهروز گتمیری)
- راهنمای فیدیک درباره کووید ۱۹- برای کاربران فرم‌های استاندارد / نشریه شماره ۸۷ / ص ۷ (متترجم: مهندس سعید ملک عباسلو)
- تحلیل AGC از تأثیر طرح CARES بر صنعت احداث / نشریه شماره ۸۷ / ص ۱۴ (متترجم: مهندس آرش امام بخش)
- کرونا ویروس؛ راهنمای فیدیک برای کسب و کارهای جهانی مهندس مشاور / نشریه شماره ۸۷ / ص ۱۹ (متترجمان: مهندس غزل حیدری / مهندس محمدصادق امیرخانی)
- دورکاری و ابزارهای آن؛ رهنمودهایی برای انجام کار از راه دور در دوران شیوع کرونا و پسا کرونا / نشریه شماره ۸۷ / ص ۲۶ (نویسنده: مهندس کامیار پهلوان)
- زندگی در شهرهای پساکرونا / نشریه شماره ۸۷ / ص ۳۱ (نویسنده: مهندس نادر شکوفی)
- زندگی در شهرهای پساکرونا / نشریه شماره ۸۷ / ص ۳۱ (نویسنده: مهندس نادر شکوفی)
- پساکرونا در قیاس با پیشاکرونا / نشریه شماره ۸۷ / ص ۴۶ (نویسنده: مهندس احمد آل یاسین)
- کرونا، موجی گذرا یا وضعیتی ماندگار / نشریه شماره ۸۸ / ص ۱۱ (نویسنده: مهندس نادر شکوفی)

سایر مقاله‌ها

- قراردادهای هوشمند در پروژه‌های عمرانی و ساختمانی / نشریه شماره ۸۰ / ص ۷۷ (نویسنده: مهندس سمیه غلامی / مهندس مهران کاظمی نیا)
- کودکان شاخص و معیار سنجش امنیت در جامعه / نشریه شماره ۸۰ / ص ۸۵ (نویسنده: مهندس محمدرضا صافدی)
- عمر طولانی انسان فردا / نشریه شماره ۸۰ / ص ۹۰ (ترجمه: مهندس نادر شکوفی)
- یک سوزن به خود / نشریه شماره ۸۱ / ص ۶۴ (نویسنده: مهندس وحید فریدنی)
- از ما گفتن... / نشریه شماره ۸۲ / ص ۲۵ (نویسنده: مهندس کامران هوشمند مظفری)
- سوابق دیجیتال به مثابه طایی سیاه؛ تکرار تاریخ در قالب سوخت برای هوش مصنوعی / نشریه شماره ۸۲ / ص ۲۷ (نویسنده: مهندس سمیه غلامی / مهندس مهران کاظمی نیا)
- مهارت‌های رفتاری، راهگشای حل مسائل / نشریه شماره ۸۳ / ص ۶۱ (ترجمه: مهندس وفاعی کمالیان)
- سوانح طبیعی، جامعه مهندسان مشاور و یاری رسانی‌های واقعی / نشریه شماره ۸۳ / ص ۱۰۵ (نویسنده: مهندس سهراب مشهدی)
- نقشه راه همکاری ۲۵ ساله ایران و چین / نشریه شماره ۸۸ / ص ۳۴ (نویسنده: فریدون مجلسی).

گوناگون

- هوشمندی معماران کهن در ساخت و ساز / نشریه شماره ۸۰ / ص ۱۰۸ (نویسنده: مهندس منوچهر احتشامی)
- سرگذشت عدد پی / نشریه شماره ۸۲ / ص ۶۶ (نویسنده: مهندس منوچهر احتشامی)
- کشف فسیل ۱۰ میلیون ساله در استان اردبیل / نشریه شماره ۸۲ / ص ۶۸ (نویسنده: مهندس رضا جعفرزاده)
- ایزامبارد کینگدام برونل / نشریه شماره ۸۲ / ص ۷۴ (نویسنده: دکتر شبیر ارشد تزاد)
- سهیل، ستاره خجالتی و درخشان آسمان / نشریه شماره ۸۴ / ص ۶۹ (نویسنده: مهندس منوچهر احتشامی)
- اندر مصایب امید و نا امیدی / نشریه شماره ۸۶ / ص ۸۱ (نویسنده: اسماعیل آزادی)
- حکایت بازرگان، جزیره کیش و سعدی: نشریه شماره ۸۹ / ص ۵۳. (نویسنده: مهندس بهرام امینی)

گفت و گو

- گفت و گو با دکتر گتمیری (اسماعیل آزادی) نشریه شماره ۸۰ / صفحه ۴۸
- بازخوانی یک گفت و گو؛ ناکارآمدی‌هایی که ۲۰ ساله می‌شوند/نشریه شماره ۸۰ / ص ۵۳
- گفت و گو با مهندس آل یاسین (اسماعیل آزادی) نشریه شماره ۸۰ / ص ۶۳
- گفت و گو با مهندس بهرام امینی؛ ریس شورای مدیریت دوره ۱۷ (اسماعیل آزادی) نشریه شماره ۸۳ / ص ۲۵
- حکمرانی آب و رویکردهای نوین به حوضه‌های آبریز در گفت و گو با مهندس ابراهیم نیا (اسماعیل آزادی) نشریه شماره ۸۷ / ص ۵۰

گزارش

- پشت صحنه مهندس مشاور: اسماعیل آزادی / نشریه شماره ۸۰ / ص ۹۸
- برگزاری مجمع عمومی : نشریه شماره ۸۰ / ص ۱۳۱
- امضای یادداشت همکاری بین سازمان بنادر و دریانوردی و جامعه مهندسان مشاور ایران: نشریه شماره ۸۰ / ص ۱۳۴
- پانزدهمین نشست عمومی صدور خدمات فنی و مهندسی: نشریه شماره ۸۰ / ص ۱۳۶
- نشست هیأت رئیسه جامعه با اعضای کمیسیون اجتماعی مجلس: نشریه شماره ۸۰ / ص ۱۳۸
- پنجمین مهندس جوان جامعه برگزیده شد : نشریه شماره ۸۰ / ص ۱۴۱
- آینده ظرفیت‌های بیمانکاری و مشاوره؛ نابودی یا امکان بقا؟: نشریه شماره ۸۱ / ص ۱۳
- پشت صحنه مهندس مشاور : اسماعیل آزادی / نشریه شماره ۸۱ / ص ۶۷
- هفتمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران / نشریه شماره ۸۱ / ص ۸۴
- نشست سالیانه ۲۰۱۸ فیدیک - برلین؛ کنفرانس بین المللی زیرساخت: نشریه شماره ۸۱ / ص ۸۸
- سومین نمایشگاه بین المللی حمل و نقل و صنایع وابسته: نشریه شماره ۸۲ / ص ۹۲
- هفتمین همایش اخلاق حرفه‌ای؛ الزامات و پیش نیازهای تحقق اصول اخلاق حرفه‌ای مهندسی: نشریه شماره ۸۲ / ص ۹۳
- فرایند پیگیری مطالبات حرفه‌ای، صنفی و رفاهی شرکت‌های مهندسان مشاور در سال ۱۳۹۷: نشریه شماره ۸۲ / ص ۹۶
- همایش تخصصی ارزیابی مهندسی سیالاب‌های اخیر کشور: نشریه شماره ۸۳ / ص ۴
- نوروز بود و سیل... : نشریه شماره ۸۳ / ص ۶۸
- هفتمین همایش اخلاق حرفه‌ای؛ الزامات و پیش نیازهای تحقق اصول اخلاق حرفه‌ای مهندسی: نشریه شماره ۸۳ / ص ۱۰۸
- آینین بزرگداشت روز مهندس: جایگاه مهندس در جامعه ایرانی (بخش نخست): نشریه شماره ۸۳ / ص ۱۱۴
- بزرگداشت دکتر محمدرضا عسکری؛ در قامت مهندس برجسته کشور / نشریه شماره ۸۳ / ص ۱۲۲
- هفتمین همایش اخلاق حرفه‌ای؛ الزامات و پیش نیازهای تحقق اصول اخلاق حرفه‌ای مهندسی: نشریه شماره ۸۴ / ص ۷۸
- کمیسیون بین المللی سدهای بزرگ : نشریه شماره ۸۴ / ص ۸۶
- آینین بزرگداشت روز مهندس: جایگاه مهندس در جامعه ایرانی (بخش دوم): نشریه شماره ۸۴ / ص ۹۰
- آرای هیأت‌های حل اختلاف درباره نظارت: نشریه شماره ۸۴ / ص ۹۴
- نشست هم اندیشی جامعه درباره لایحه مشارکت عمومی و خصوصی: نشریه شماره ۸۴ / ص ۱۰۹
- ملاقات نمایندگان جامعه مهندسان مشاور ایران با مقامات شهرداری تهران: نشریه شماره ۸۵ / ص ۸۵
- نشست مشترک جامعه مهندسان مشاور ایران و نمایندگان نظام فنی و اجرایی کشور: نشریه شماره ۸۵ / ص ۸۶
- هم اندیشی پیرامون صدور خدمات فنی و مهندسی در حوزه مهندسی مشاور: نشریه شماره ۸۵ / ص ۸۹
- کنفرانس سالانه فیدیک؛ فراسیون بین المللی مهندسان مشاور (فیدیک) : نشریه شماره ۸۵ / ص ۹۹
- سمینار نیم روزه؛ چشم انداز اقتصاد ایران در سال ۱۳۹۹- بررسی تهدیدها و فرصت‌ها: نشریه شماره ۸۶ / ص ۶
- همایش انتقال آب خزر به سمنان: نشریه شماره ۸۶ / ص ۲۴
- آینین انتخاب مهندس جوان سال ۹۸ و مجمع شورای متخصصان جوان: نشریه شماره ۸۶ / ص ۱۰۵

- آین پنجمین سالگرد تأسیس انجمن ایرانی مهندسان محاسب ساختمان: نشریه شماره ۸۶ / ص ۱۰۹
- کنفرانس حکمرانی و سیاست گذاری عمومی، تحولات منابع اب و شرکت های مهندس مشاور: نشریه شماره ۸۶ / ص ۱۱۴
- گزارش سه وبینار تخصصی در زمینه پروژه های عمرانی در شرایط شیوع ویروس کرونا: نشریه شماره ۸۷ / ص ۸۶
- تفسیر اشتباه از دستورالعمل و سرانجام چند شکایت : نشریه ۸۷ / ص ۹۷
- بررسی مهم ترین مشکلات مهندسان مشاور در پیوند با سازمان تأمین اجتماعی: نشریه ۸۸ / ص ۷۷
- نشست نمایندگان رسته آب جامعه با وزیر نیرو: نشریه شماره ۸۹ / ص ۵۶
- مروری بر مراحل تدوین، شکل گیری و اقدامات مرتبط با دستورالعمل رسیدگی به عملکرد حرفه ای مشاوران: نشریه شماره ۸۹ / ص ۶۳
- گزارشی از عملکرد کمیته عضویت؛ راهکارهای تازه برای گسترش عضویت شرکت های مهندس مشاور در جامعه مهندسان مشاور ایران: نشریه شماره ۸۹ / ص ۶۵.

میزگرد و نظر سنجی

- میزگرد کارشناسی تغییر نگرش راهبردی در توسعه آزادراه های کشور: نشریه شماره ۸۶ / ص ۴۸
- تیر خلاص کرونا بر پیکر نحیف مهندسان مشاور، وضعیت شرکت ها در مواجهه با همه گیری ویروس کووید - ۱۹: نشریه شماره ۸۸ / ص ۲۱.

پیشکسوتان؛ یادمان و تجلیل

- برای ۱۰۰ سالگی کهن معمار آرام ایرانی؛ مهندس پرویز کیهان: نشریه شماره ۸۰ / ص ۱۱۲
- زنده یاد مهرداد هاشم زاده همایونی و دین ما به او: نشریه شماره ۸۲ / ص ۱۰۰
- مهندس برجسته سال ۹۸ به انتخاب کانون مهندسین فارغ التحصیل دانشکده فنی: مهندس منوچهر احتشامی / نشریه شماره ۸۷ / ص ۱۰۰.
- مهندس صمد رو دگرمی؛ پروژه سازی پرکار و صمیمی، تا آخرین روز : نشریه شماره ۸۷ / ص ۱۲۸.

بیانیه

- بیانیه جامعه در پی فراخوان دولت برای رویارویی با مشکلات کشور : نشریه شماره ۸۱ / ص ۴
- بیانیه جامعه؛ ضرورت حفاظت و صیانت از حقوق جمعی و فردی مهندسان مشاور: نشریه شماره ۸۱ / ص ۹۳
- بیانیه پانزدهمین سال بزرگداشت روز جهانی شهرسازی در ایران / نشریه شماره ۸۱ / ص ۹۴
- بیانیه جامعه در زمینه سیالب های اخیر کشور / نشریه شماره ۸۳ / ص ۲۰
- بیانیه جامعه مهندسان مشاور ایران درباره انتقال آب از دریای خزر به استان سمنان / نشریه شماره ۸۵ / ص ۳۴

برای شما خوانده ایم

- ایران ابرتورم ندارد (برگرفته از هفته نامه تجارت فردا) : نشریه شماره ۸۰ / ص ۱۹
- واگذاری طرح های عمرانی (برگرفته از روزنامه دنیای اقتصاد) : نشریه شماره ۸۰ / ص ۱۱۷
- راهنمای تصمیم گیری در شرایط نامتعارف (مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی) : نشریه شماره ۸۲ / ص ۳۲
- نمی دانیم که نمی دانیم! چرا مسئولان درباره همه چیز اظهارنظر می کنند؟ (برگرفته از هفته نامه تجارت فردا) : نشریه شماره ۸۲ / ص ۷۹

- بحرانی به نام ونزوئلایی شدن اقتصاد (برگرفته از هفته نامه تجارت فردا): نشریه شماره ۸۲/ص ۸۲
- عملکرد اقتصاد ایران در سال ۱۳۹۷ (بانک خاورمیانه): نشریه شماره ۸۴/ص: ۱۱۵
- ایران و تبخیر آب در گفت و گو با دکتر حمید پوران (برگرفته از ماهنامه KWC): نشریه شماره ۸۴/ص: ۱۲۶
- اقدامات اتحادیه اروپا برای حمایت از بنگاه‌ها در بحران ویروس کرونا (تارنمای اتفاق بازرگانی): نشریه شماره ۸۷/ص: ۶۹
- کچ دار و مریز؛ بدفهمی‌های رایج میان سیاستمداران درباره اقتصاد کدام‌اند؟ (برگرفته از نشریه تجارت فردا): نشریه ۸۸/ص ۸۲
- بنیان‌های رکودزا (برگرفته از نشریه تجارت فردا): نشریه ۸۹/ص ۶۸
- خوب، بد، زشت؛ پژوهش‌های جدید درباره دورکاری و بهره‌وری چه می‌گویند؟ (برگرفته از نشریه تجارت فردا): نشریه ۸۹/ص ۷۲.

شعر و ادب

- "چه غریب ماندی ای دل" (سروده‌ای از هوشنگ ابتهاج) / نشریه شماره ۸۰/ص ۹۷
- "در این باغ نبندید" (سروده‌ای از اسماعیل آزادی) / نشریه شماره ۸۱/ص ۶۲
- "زندگی" (سروده‌ای از هوشنگ ابتهاج) / نشریه شماره ۸۳/ص ۸۰
- بهاریه: اسپنده، دروازه بهار / نویسنده: اسماعیل آزادی / فصلنامه ۸۲ / ص ۲۲
- "می تراود مهتاب" (سروده‌ای از نیما یوشیج) / نشریه شماره ۸۴/ص ۶۸
- "به انگشت نخی خواهم بست..." (سروده‌ای از فریدون مشیری) / نشریه شماره ۸۵/ص ۷۲
- "پند بزرگان" (مثنوی به نقل از بوستان سعدی) / نشریه شماره ۸۶/ص ۷۹
- بهاریه: قصه زندگی / نویسنده: اسماعیل آزادی / فصلنامه شماره ۸۶ / ص ۴۴
- "برای مهندسان" (سروده‌ای از بیژن جلالی) / نشریه شماره ۸۷/ص ۷۳
- "باغچه ای را به فرزندی قبول کن" (دلنوشته‌ای از عرفان نظر آهاری) / نشریه شماره ۸۸/ص ۵۶
- "به آرامی آغاز به مُردن می کنی" (سروده‌ای از پابلو نرودا/ برگدان احمد شاملو) / نشریه شماره ۸۹/ص ۵۲
- "برخیز که می‌رود زمستان" (غزلی از سعدی) / نشریه شماره ۸۹/ص ۵۲.

معرفی کتاب

- نشریه شماره ۸۰/ص ۱۴۳ (۱ عنوان): "آب و رشد سبز"
- نشریه شماره ۸۲/ص ۱۱۵ (۲ عنوان): "ابزار دقیق و رفتارنگاری در سدهای خاکی و سنگ ریزه ای" / "عناصر شفاف پوسته خارجی ساختمان"
- نشریه شماره ۸۴/ص ۱۴۱ (۲ عنوان): "تبارشناسی جریان‌های سیاسی و آسیب‌شناسی احزاب در ایران" / "نقش ماندگار (زندگینامه دکتر عمید مسعودی)"
- نشریه شماره ۸۵/ص ۱۱۲ (۱ عنوان): "فنواری هوشمند مهندسی"
- نشریه شماره ۸۶/ص ۱۲۷ (۲ عنوان): "نگرشی بر پل‌های ایران" - "انتشگاهی در خواب آتش‌ها"
- نشریه شماره ۸۷/ص ۱۲۹ (۲ عنوان): "راهنمای مدیریت شرکت‌های خدمات مهندسی" / مجموعه مقالات مهندس حسن برمک
- نشریه شماره ۸۹/ص ۹۲ (۳ عنوان): "الحاقیه آیین نامه ASCE/SEI 7-16 ± مبنای شرایط محیطی تعریف شده در مقررات ملی کشور ایران" / "دانستان توسعه در ایران" / "مستندسازی تجارب بین‌المللی در خصوص ترک، رهاسازی و جمع‌آوری سدهای مخزنی (نشریه نامه ۱۹۸).

نمایه

- نمایه فراوانی مقالات از نشریه شماره ۷۰ تا ۷۹: نشریه شماره ۸۰ / ص ۱۲۰ (نویسنده: سعیده دارابی گودرزی)



برگزاری نشست خبری در جامعه مهندسان مشاور ایران مسئولان به داد مهندسان مشاور کشور برسند!

اشارة

در ۲۷ بهمن ۹۹، نشست خبری مهمی در جامعه مهندسان مشاور ایران برگزار شد. در این نشست که با حضور مهندس بهرام امینی، مهندس عطاءالله آیت‌الله‌ی، دکتر سهیل آل رسول، مهندس علیرضا شهابیان، مهندس احمد جعفری، مهندس محمدفرشاد کاوه‌پیشه و نیز تعدادی از خبرنگاران کشور در تالار همایش‌های جامعه مهندسان مشاور ایران برگزار گردید، حاضران در نشست با برšمردن مشکلات بی‌شمار مهندسان مشاور، از ضعف دولت در حمایت از اعضای این جامعه سخن گفتند. توجه خوانندگان را به گزارشی از این نشست خبری جلب می‌نماییم.

مهندس عطاءالله آیت‌الله‌ی، رئیس شورای اخلاق حرفه‌ای

جامعه مهندسان در افت و خیرهای تاریخی

”مهندسان مشاور از مهم‌ترین ارکان توسعه کشور هستند که نقش عمده‌ای در مراحل مختلف طرح‌های عمرانی بر عهده دارند. نقش مهندسان

و این چرخه بیهوده و معیوب همچنان می‌چرخد. برای مثال، اگر از تعداد زیاد شرکت‌های مهندس مشاور در بخش دولتی، نیمه‌دولتی، شبهدولتی، متفرقه و ... شروع کنید به رقمی نزدیک به ۳ هزار شرکت می‌رسید که در مقابل آنها ۸۵۰ شرکت فعال در بخش خصوصی و عضو جامعه مهندسان مشاور ایران قرار دارند که درگیر رقابتی ناعادلانه و ناسالم با آن ۳ هزار شرکت یادشده هستند؛ به دنبال آن می‌رسید به مقوله‌ای به نام "دستمزد پایین" که در بسیاری از موارد نتیجه‌اش کیفیت پایین خدمات به طور ناخواسته است. معضل بعدی عدم دریافت یا تأخیر در دریافت مطالبات است که دمار از روزگار شرکت‌های مهندسی مشاور در آورده و گاهی ارزش این مطالبات معوقه پس از چند سال، با این تورمی که در اقتصاد کشور رایج است، چندین بار کاهش می‌یابد. بعد مهم نیست که شما مطالبات خود را وصول کرده باشید یا نه، شما مجبوری بدینه و مالیات را به روز پرداخت کنید! مبحث بعدی، بی‌توجهی دولتمردان در رفع مشکلات بخشنامه‌های ناجور، دستورکارهای ناهمانگ و ... است که در عمل مانع انجام صحیح کار هستند. نتیجه گرفتاری در این چرخه معیوب این است که مهندسان مشاور خوب، قدیمی و شایسته کشور، روز به روز از نیروهای متخصص و باکیفیت خود تهی تر می‌شوند. بر اساس آمار منتشر شده، فرار مغزهای متفسک در سال ۲۰۰۶ به رقم وحشتناک ۱۵۰ هزار نفر رسیده است. در این شرایط و با گرفتار شدن در رقابت ناسالم، دستمزدهای پایین، کیفیت کار پایین، و ... طبیعی است که شرکت‌های مهندسی مشاور یا باید عطای این حرfe را به لقایش بخشنده و تعطیل کنند؛ یا این که یک جا باید جلوی این دور باطل را گرفت. فرقی هم نمی‌کند کجا باشد.

دکتر سهیل آل رسول، نایب رئیس شورای مدیریت

صنfi پر تلاش و آسیب دیده

"صنعت احداث کشور مانند کوه یخ در حال آب شدن است، با این تفاوت که سرعت آن در حال حاضر باور نکردنی است. ما با تهدید نابودی ۶۰ تا ۸۰ هزار فرصت شغلی مواجه هستیم. کمتر از یک دهه پیش، ارزش صنعت احداث نزدیک به ۱۱ درصد کل اقتصاد کشور بود که این رقم در سال ۲۰۲۰ به ۵/۸ درصد رسیده است. پیش‌بینی گزارش مرکز پژوهش‌های اتاق ایران برای سال ۲۰۲۱، کاهش ۱/۴ درصدی را نشان می‌دهد و به عبارتی ارزش پیش‌بینی شده تنها ۴/۴ درصد خواهد بود. این سهم ارزش برای صنعت احداث از تولید ناخالص داخلی در افق سال ۲۰۲۹ تنها ۱/۷ درصد پیش‌بینی شده است. در هیچ برره از تاریخ کشور، یک صنعت با تهدید کوچک شدن ۶۵۰ درصدی طرف ۲ دهه مواجه نبوده است.

مهندسان مشاور در سهم اشتغال خالص و مستقیم متخصصان، بی‌بدیل‌اند. این نصف شدن حجم صنعت احداث، باعث بیکاری نیروهای متخصص و مهاجرت مستقیم تعداد کثیری از سرمایه‌های ارزشمند انسانی به خارج از کشور شده است. در صورتی که پیش‌بینی‌ها محقق شود و سهم صنعت احداث در اقتصاد به ۱/۴ درصد کاهش یابد، حاصل

مشاور در مرحله نخست در چارچوب آمایش سرزمین تعریف می‌شود و در مراحل مطالعات اولیه و فازهای بعدی طرح‌های توسعه نیز حضور مهندسان مشاور برای ارزیابی، تصویب و اجرای طرح‌ها بسیار اساسی و پُررنگ است. متولی اصلی مهندسان مشاور با تخصص‌های مختلف، سازمان برنامه و بودجه کشور است که صلاحیت آنها را تأیید می‌کند و مجوز کار به آنها می‌دهد. اگر در پروژه‌ای، مهندس مشاور حضور نداشته باشد، پروژه به سرانجام خوبی نمی‌رسد، چون کارفرما در همه زمینه‌ها تخصص ندارد و باید از مهندسان مشاور استفاده کند تا به جای او فکر کنند، تحقیق کنند و بر روند پیشرفت کار نظارت داشته باشند. این جایگاهی است که در تمامی کشورهای دنیا برای مهندسان مشاور در نظر گرفته شده است، اما متأسفانه در کشور ما مهندسان مشاور به معنای واقعی شناخته شده نیستند و جایگاه درخور و شایسته‌ای برای آنها در نظر گرفته نمی‌شود".

"در دهه ۴۰ خورشیدی، مهندسان مشاور در قالب دو تشکل حرفه‌ای یکی به نام "سنديکاگی مهندسين مشاور معمار" که منحصراً شامل مهندسين مشاور معماري و شهرساز بود و ديگري با نام "آنجمن مهندسين مشاور ايران" که مهندسين مشاور ذيصلاح در ساير رشته‌ها را در بر می‌گرفت فعل معاون بودند. بعدها در سال ۱۳۵۲ اين دو نهاد با هم ادغام شدند و "جامعه مشاوران ايران" را تشکيل دادند، که اين نهاد تازه تأسيس از سوي سازمان برنامه و بودجه نيز مورد تأييد قرار گرفت که تا زمان وقوع انقلاب اسلامي، نقش تأثيرگذار خود را ايفا می‌كرد. پس از انقلاب جامعه با افت و خيز بسياري به حيات خود ادامه داد. در سال ۱۳۵۸، جامعه مشاوران به بازنگري خود پرداخت و اساسنامه جديدي را به تصويب رساند و وارد دوره ديگري از فعاليت‌های خود شد. جامعه از سال ۱۳۶۹ به بعد با نام "جامعه مهندسان مشاور ايران" به جاي "جامعه مشاوران اiran" به فعاليت خود ادامه داد که هم اکنون نيز ادامه دارد. جامعه مهندسان مشاور ايران يك نهاد كاملاً مستقل از دولت و متعلق به بخش خصوصي و مردمي است و صرفاً گواهی فعاليت خود را از وزارت کشور گرفته است. جناح‌بندي سياسي و فعاليت سياسي در اين نهاد معنی ندارد، چرا که جامعه يك نهاد حرفه‌اي - صنفي است".

"جامعه نزدیک به ۸۴۰ عضو دارد و حداقل ۳۲ هزار نفر کارکنان فني در شرکت‌های عضو جامعه فعالیت می‌کنند؛ در حالی که بنا به آخرین آمار تعداد ۲۹۹۷ مهندس مشاور تأييد صلاحیت شده در کشور وجود دارد که تلاش برای تحت پوشش قرار دادن آنها در جامعه جريان دارد".

مهندسان بهرام اميني، رئيس شورای مدیریت

چرخه معیوب در يك دور باطل

"وضع مهندسان مشاور در حال حاضر را می‌توان به يك چرخه معیوب تشبیه کرد. با طرح هر گرفتاری که شروع کنید، گرفتاری‌های گوناگون دیگر نمود پیدا می‌کنند و دوباره به گرفتاری قبلی می‌رسید

■ کشورهای همسایه ایران و منطقه در حال حاضر به عنوان یک بازار هدف به ارزش تقریبی ۱۰۰۰ میلیارد دلار در زمینه واردات خدمات فنی و مهندسی مطرح هستند.

در ابتدای دهه ۹۰ سهم ایران از این بازار حدود ۵ میلیارد دلار در سال بود که در حال حاضر به حدود ۵۰۰ میلیون دلار کاهش یافته است. سهم مهندسان مشاور از این صادرات همواره بسیار ناچیز بوده است. در شرایطی که رقبای ما در بازارهای منطقه از طریق توافقنامه‌های بین دولت‌ها و حمایت‌های سیاسی، قراردادهای پروژه‌های عمرانی را منعقد می‌کنند، مهندسان ایرانی در همان ابتدای راه بار بزرگی از مشکلات داخلی و بین‌المللی را به دوش می‌کشند.

در این میان بازسازی سوریه امیدهای بسیاری را در دل شرکت‌های ایرانی زنده کرد. اما متأسفانه این امر نیز تاکنون محقق نشده و سهم شرکت‌های بخش خصوصی ایرانی از بازسازی سوریه، تقریباً هیچ است. در آخرین تلاش‌های انجام شده این است که به ستاد بازسازی سوریه پیشنهاد شد از خط جدید اعتباری اختصاص یافته به این امر، ۵۰ میلیون دلار به مهندسان مشاور ایرانی اختصاص دهد تا با این هزینه، ارزش کار ارائه شده به سوریه بتواند به بیش از ۲۰۰ میلیون دلار بالغ گردد. این پیشنهاد نیز تاکنون اجرایی نشده و به نظر می‌رسد هرقدر عملکرد نظامی ما خوب بوده است، سربازان اقتصادی ما به تجربه بیشتری برای از دست ندادن بازارها نیاز دارند.

مهندس احمد جعفری، عضو شورای مدیریت امیدوار به نوشتارو پیش از مرگ سهراب

"آتش در خرم داشن، اندیشه و تدبیر مهندسی در صنعت احداث افتاده است. تدبیر کنیم و ما هنوز امیدواریم نوشتارو پیش از مرگ سهراب برسد! "مهندسان مشاور" با وجود فشارهای پیوسته مالی، بعضی اقدامات یک سویه قراردادی برخی کارفرمایان، در اجرایی کردن طرح‌های فاقد اعتبار، تاب آورده‌اند و کوشیده‌اند تا اخلاق حرفة‌ای را رعایت کنند و در صیانت از دستاوردهای نیم قرن داشن و فناوری و حفظ این سرمایه اجتماعی گام بردارند. بردباری و تعامل آنها برأساس فهم عمیق اجتماعی و منافع ملی بوده است. این تعامل به شکل حفظ نیروهای کارآمد و تلاش مستمر ارائه خدمات با نگرش ملی بوده که برغم سال‌ها انتظار برای رسیدن به مطالبات معوقه و سکوت آزاردهنده برخی دست‌اندرکاران در مقابل فروپاشی این شرکت‌ها، همچنان ادامه یافته است. پاسخ مدافعان فهیم، وطن پرست و توانمند در این عرصه به تعاملات فدایکارانه، باید سیاست‌های حمایتی از خدمات مهندسی در زیر ساخت توسعه باشد، چرا که دیگر رمقی نمانده است، چاره‌ای بیندیشیم!

بسترسازی برای غلبه بر شرایط بحرانی موجود، از وظایف حاکمیتی است و باید اهمیت و اولویت‌های آن در بودجه مورد نظر قرار گیرد.

آن بیکاری ۶۰ تا ۸۰ هزار متخصص آموزش دیده در شرکت‌های مهندسی مشاور خواهد بود.

از ابتدای سال ۹۹ به استناد تصویب‌نامه مورخ ۹۸/۱۱/۲۱ هیأت وزیران، مکاتبات متعددی با دفتر معاون اول ریس جمهور، سازمان برنامه، سازمان امور مالیاتی و سازمان تأمین اجتماعی داشتیم تا به حق، مهندسان مشاور به عنوان تولیدکننده خدمات شناخته شوند، اما هیچ نتیجه‌ای حاصل نشد. این در حالی است که اغلب پروژه‌های مهم شرکت‌های مهندس مشاور از پروژه‌های اصطلاحاً جهش تولید کشور بوده و در تمام ایام، از جمله پیک دوران کرونا، هیچ تعطیلی یا کاهش فعالیتی در آنها وجود نداشته است.

این که بازیگران اصلی پروژه‌های جهش تولید یعنی مهندسان مشاور و پیمانکاران، مشمول هیچ حمایتی از طرف دولت نشده‌اند از جمله جفاها جدی در حق این صنف پر تلاش و آسیب‌دیده کشور است. جالب این که بند ۵ ماده ۱ تصویب‌نامه شماره ت ۹۷۰۴۵ مورخ ۹۸/۱۱/۲۱ هیأت وزیران بر واحدهای تولیدی خدماتی تصريح شفافی دارد.

تنها در حوزه راه و راه‌آهن کشور، ۴۲ طرح جهش تولید معرفی شده که با مشارکت حداقل ۷۰ مهندس مشاور تراز اول کشور در حال اجراست. با این حال نه تنها مزیتی از سال موسوم به جهش تولید حاصل نشده، بلکه مطالبات عده‌یکاین شرکت‌ها از دستگاه‌های اجرایی، معوق باقی مانده است".

مهندس محمد فرشاد کاوه پیشه، خزانه‌دار جامعه

سوختن فرست طلایی نجات

"صدور خدمات فنی و مهندسی و آورده ارزی حاصل از آن، فرصتی بسیار مهم برای رونق اقتصاد کشور به ویژه در شرایط حساس کنونی است که متأسفانه این فرست طلایی نجات در حال سوختن است. صادرات خدمات فنی و مهندسی به ویژه در بخش طراحی و مهندسی، که کار اصلی شرکت‌های مهندسی مشاور است، در شرایط کنونی که پروژه‌های عمرانی داخلي به دلیل کمبود منابع مالی در کشور تقریباً به طور کامل تعطیل شده‌اند، به دلایل بسیاری می‌توانست یکی از مهم‌ترین و مطمئن‌ترین راههای بقا و حتی رشد شرکت‌های مهندسی در کشور باشد. بخشی از این دلایل را می‌توان چنین برشمرد:

■ توان فنی و مهندسی شرکت‌های مهندسی ایرانی در سطح منطقه و جهان کاملاً قابل رقابت با همتایان بین‌المللی است.

■ افزایش شدید نرخ تسعیر ارز باعث شده تا قیمت انجام کارهای مهندسی، که بخش عده‌ای از آن قابل انجام در داخل کشور است، تبدیل به یک مزیت نسبی و رقابتی مهم برای شرکت‌های ایرانی شود.

■ کار طراحی و مهندسی تقریباً به طور کامل می‌تواند در داخل کشور انجام شود.

هنوز امیدواریم نوشادرو به موقع برسد و شاهد آن نباشیم که مهندسان مجروب این حرفه مهاجرت کرده یا به فعالیت‌های غیرمولد روی آورند.

مهندس علیرضا شهابیان، دبیر اول هیأت ریسسه جامعه

دوگانگی نظام فنی اجرایی با سازمان نظام مهندسی "دوگانگی نظام فنی و اجرایی کشور با سازمان نظام مهندسی، مشکلات زیادی را برای اعضای رسته ساختمان جامعه مهندسان مشاور کشور فراهم نموده است. با وجود پروسه طولانی و دقیق دریافت صلاحیت از سازمان برنامه و بودجه، مهندسان مشاور دارای این صلاحیت، مجوز فعالیت در پروژه‌های بخش خصوصی را بر اساس آیین‌نامه‌های سازمان نظام مهندسی ندارند.

پروژه‌های بخش خصوصی و غیرعمرانی که در سطح کشور توسط مهندسان مشاور دارای صلاحیت از سازمان برنامه و بودجه تهیه و بر آنها نظارت می‌شود، دوباره باید توسط یکی از شرکت‌های دارای صلاحیت از سازمان نظام مهندسی تأیید گردد که این تأیید اغلب صوری است.

همکاران و پرسنل مهندسان مشاور دارای صلاحیت از سازمان برنامه و بودجه در شرکت‌ها و پروژه‌ها نقش جدی و فعال و مسؤولانه دارند و این در حالی است که کارشناسان شرکت‌های دارای صلاحیت از نظام مهندسی اغلب هیچگونه مسؤولیتی در پروژه‌ها نداشته و فقط از اعتبار مدرک تحصیلی خود استفاده می‌کنند.

کاهش تعداد پروژه‌های عمرانی که توسط مهندسان مشاور تأیید صلاحیت شده از سوی سازمان برنامه و بودجه، اجرا می‌گردد و همچنین عدم امکان حضور در پروژه‌های بخش خصوصی به لحاظ آیین‌نامه سازمان نظام مهندسی، باعث تضعیف شرکت‌های مهندسان مشاور و از دست دادن کارشناسان تربیت شده آنها می‌شود.

بررسی وضعیت طرح‌های عمرانی در دهه‌های اخیر در ایران نشان می‌دهد که:

- هیچگونه سندی مبنی بر ارزیابی طرح‌ها و پروژه‌های عمرانی انجام شده طی ۴ دهه گذشته وجود ندارد.

- دهه اول پس از انقلاب، کشور درگیر جنگ تحمیلی بود و پشتیبانی از رزم‌ندگان و ارتش و سپاه در اولویت قرار داشت و طرح‌های عمرانی اولویت کشور نبودند.

- دهه دوم و پس از خاتمه جنگ، عقب‌ماندگی طرح‌های عمرانی با شدت خیلی زیاد در دستور کار دولت قرار گرفت.

- در دهه بعدی از سرعت کارهای عمرانی کاسته شد اما کماکان این طرح‌ها در دستور کار کشور قرار داشت.

- در دهه چهارم کشور با تحریم‌های شدیدتر رو به رو شد و طرح‌های عمرانی در برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی از سهم بسیار کمتری برخوردار شدند.

- در تمام این دوره‌ها هرگز ارزیابی برنامه‌ها و طرح‌های عمرانی انجام

تأثیرات منفی تحریم‌ها بر طرح‌های توسعه، باید به حداقل کاهش یابد. انتظار برای انجام سرمایه‌گذاری بخش خصوصی داخلی و خارجی، تا زمان رفع تحریم‌ها و عادی شدن مراودات اقتصادی، کاری منطقی نیست. انتظار صبوری خارج از توان شرکت‌های بخش خصوصی و توصیه به آنها برای تأمین سرمایه نیز جواب نداده و مشکلات همچنان پابرجاست. اقدامات انجام شده از سوی مسؤولان به دلایل زیر کافی نبوده است:

- عدم توجه به طرح‌های توسعه و کاهش غیرمنطقی اعتبارات آن در قیاس با ردیف‌های غیر اولویت دار
- تأخیر دولت در اقدامات جبرانی و تعیین واقع‌بینانه ضرایب در پیمان‌ها
- عدم تخصیص اعتبارات طرح‌های جاری و فشار به مهندسان مشاور و پیمانکاران
- عدم هماهنگی و وحدت رویه در دستگاه‌های دولتی در تمکین و اجرای بخشنامه‌های راهگشا.

قطعاً فردای روشنی در پیش است. در شرایط پسا تحریم، به عنوان نمونه وزارت نیرو برای برنامه ۲۵ ساله حل چالش‌های آب، سرمایه‌گذاری ای بالغ بر ۷۰ میلیارد دلار را با مشارکت دولت و بخش خصوصی داخلی و خارجی مد نظر دارد. آیا در شرایط تأمین سرمایه، شرکت‌های مهندسی تضعیف شده، توان هدایت این سرمایه‌گذاری عظیم را خواهد داشت؟ یا ناچار خواهیم شد پذیریم که مشاوران خارجی شرایط خودشان را به ما تحمیل کنند؟

به دلایل زیر گام اول برای عملیاتی شدن اقدامات حمایتی، رعایت بخشنامه‌ها از جمله اولویت پرداخت مطالبات معوقه و انباشته اعضای جامعه مهندسان مشاور ایران، یعنی رقمی در حدود ۳ هزار میلیارد تومان است:

- حفظ کارشناسان و منابع انسانی کارآزموده
- تقویت شرکت‌های مجروب
- بستر سازی اقدامات بنیادی پیش نیاز توسعه در پساتحریم.

و گام دوم اقدامات، استمرار خدمات است:

- بازنگری و مهندسی دوباره زیرساخت‌های فرسوده، زودبازده و کم هزینه
- رسمیت حضور تشکل‌ها و مشارکت آنها در برگزاری از بحران و بازنویسی نظام فنی - اجرایی در شرایط اضطرار
- لحاظ بودجه مطالعات راهبردی توسعه‌ای مستقل و تخصیص هوشمند منابع محدود مالی
- تجدیدنظر در محدودیت‌های مطالعاتی - باور اینکه کاهش سطح علمی و کارشناسی خدمات مهندسی یعنی افزایش هزینه خرید و ساخت و مهم‌تر از آن افزایش هزینه‌های بهره‌برداری و نگهداری و عدم النفع تأخیر شروع بهره‌برداری از پروژه‌ها
- اعمال قوانین مشابه شرکت‌های دانش‌بنیان در مورد مهندسان مشاور در مورد بیمه و مالیات در شرایط بحران



سندیکاهای کارگری در قیاس با تشکل‌های مهندسی، بیش از ۲ برابر بهتر از حقوق اعضای خود دفاع کرده‌اند. با نگاهی به آمار رسمی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۹، با مقایسه حداقل حقوق کارگران در این سال‌ها با دستمزد پایه مهندسان ناظر در بخشنامه حق‌الزحمه مهندسان مشاور، نتایج بسیار جالبی به دست می‌آید. در این دوره زمانی، حداقل حقوق کارگران ۳۴ برابر شده در حالی که حقوق پایه مهندس ناظر در همین دوره ۱۵ برابر شده است؛ به عبارت دیگر، در حالی که در قیاس با تورم و تغییرات نرخ کالاهای اساسی، سفره هر دو صنف کوچک‌تر شده است، اما واضح است که مهندسان تراز معیشتی خود را تا دو برابر بیشتر از کارگران از دست داده‌اند. زمانی به از دست رفتن جایگاه صنفی و معیشتی مهندسان بیش از پیش پی می‌بریم که تراز معیشتی آنها را با پزشکان و کلا مقایسه کنیم، انواع عمق فاجعه را در خواهیم یافت.

عدم انسجام در مطالبات صنفی تشکل‌های مهندسی، سیاست‌های انبساطی و بی‌خاطبه در آموزش عالی و پذیرش بی‌حساب دانشجویان مهندسی در تمام انواع دانشگاه‌ها در سراسر کشور، در کنار افول جدی سهم پروژه‌های عمرانی در بودجه کشور، زمینه‌ساز این حقیقت تلح است. از ابتدای سال ۹۲ تاکنون قدرت دستمزد مهندسان افزون بر ۲۴۸ درصد کاهش یافته و مهندسان کشور را به ارزان‌ترین مهندسان منطقه و بلکه جهان تبدیل کرده است. متأسفانه به نظر می‌رسد که متنant تشکل‌های مهندسی، این حرفه را با اضمحلال تدریجی هم‌آغوش کرده است".

شده مورد بررسی و ارزیابی قرار نگرفت. بدیهی است که هیچ برنامه و طرحی نمی‌تواند صدرصد با اهداف آن منطبق اجرا گردد. پیشنهادهای جامعه مهندسان مشاور ایران برای ارزیابی برنامه‌ها و طرح‌های عمرانی به شرح زیر است:

- اختصاص ۰/۳ درصد از بودجه سالیانه کل کشور برای بررسی و ارزیابی طرح و پروژه‌های انجام شده در ۴ دهه گذشته.
- مطالعه و تعیین پروژه‌های عمرانی ضروری آتی و آماده کردن اسناد مربوط برای برنامه‌های آینده کشور به نحوی که در زمان ضرورت از این مطالعات و طرح‌ها استفاده گردد.

- در صورت تحقق این پیشنهاد، نه تنها نتایج بررسی و ارزیابی طرح‌ها و پروژه‌های گذشته چراغ راه آینده خواهد بود، بلکه اشتغال منطقی برای مهندسان مشاور و کارشناسان تربیت شده آن فراهم می‌گردد تا از فرار مغزاها و متخصصان ارزشمند که طی دهه‌های گذشته آموخت دیده‌اند جلوگیری گردد.

- این امر موجب خواهد شد تا به محض فراهم شدن بودجه‌های لازم عمرانی برای طرح‌هایی که بر اساس قانون اساسی کشور اجرای آنها بر عهده دولت است، بتوان سریعاً اقدام کرد و آنها را به مرحله اجرا برد".

**دکتر سهیل آل رسول، نایب رئیس شورای مدیریت
کاهش تراز معیشتی**

"اگر بخواهیم به درستی از میزان کاهش تراز معیشتی مهندسان مشاور طی دهه‌های اخیر بررسیم باید چند مقایسه انجام دهیم.



نیم تشکل بزرگ صنعت احداث ریشه مشکلات، داخلی و مدیریتی است

اشاره

نشست خبری ۵ تشكیل بزرگ صنعت احداث که با عنوان "نگاهی انتقادی به عملکرد دولت در صنعت احداث" فراخوان شده بود، با حضور نمایندگان "سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران"، "سندیکای شرکت‌های تأسیساتی و صنعتی ایران"، "انجمن شرکت‌های مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی"، "کانون سراسری پیمانکاران عمرانی ایران"، و "انجمن صنفی مدیران فنی و اجرایی" سی ام دی ماه در تالار اجتماعات سندیکای شرکت‌های تأسیساتی و صنعتی ایران با حضور اهالی رسانه برگزار شد.

در این نشست که با اقدامات بهداشتی و رعایت فاصله اجتماعی برگزار گردید، "دکتر حمیدرضا سیفی"، نایب رئیس هیات مدیره کانون سراسری پیمانکاران عمرانی ایران، "مهندس بیژن سعیدآبادی"، نایب رئیس سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران، "مهندس محمدرضا طبیب‌زاده"، عضو هیأت مدیره انجمن شرکت‌های مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی، "مهندس جمشید شیخ‌اکبری"، رئیس انجمن صنفی مدیران فنی و اجرایی

داشته است، اگر مانند دولت‌های نهم و دهم سازمان برنامه و بودجه منحل شده و به بخشی از دولت تبدیل شود، حتی با برداشته شدن تحریم‌ها نیز مشکلات ایران در حوزه سرمایه‌گذاری و تقویت بخش خصوصی حل نخواهد شد. اگر به ضعف‌های ساختاری نهادهای برنامه‌ریز در کشور توجهی نکنیم، از منابع موجود استفاده اثربخشی نخواهیم داشت.

دکتر حمیدرضا سیفی، نایب رییس هیأت مدیره کانون سراسری پیمانکاران عمرانی ایران

با داعش جنگیدیم اما هیچ پروژه‌ای نتوانستیم بگیریم

ما زمانی می‌توانیم در زمینه صادرات خدمات فنی و مهندسی موفق شویم که مشکلات داخلی را حل کنیم. به عنوان مثال، ترکیه تنها در عراق ۲۰ رایزن اقتصادی دارد؛ یا کره جنوبی ۷۰ رایزن اقتصادی در جهان دارد. اما ایران تنها ۶ رایزن اقتصادی آن هم نه با تخصص مناسب در کشورهای جهان به کار گرفته است. ما با وجود این که در عراق و سوریه با داعش جنگیدیم و خون دادیم، اما نتوانستیم هیچ امتیازی در بخش پروژه‌ها بگیریم و از ظرفیت‌ها استفاده نکردیم. هر شرکتی برای فعالیت در کشورهای مانند عراق و سوریه نیاز به حمایت و پشتیبانی دولت دارد، این حمایت باید باشد تا شرکت بتواند سرپا بماند. شرکت‌های ایرانی هم که به سوریه رفت‌اند، بیش از چند صیاحی دوام نیاورده‌اند. چرا که در حوزه مدیریتی با مشکل مواجه‌ایم. به موضوع صدور خدمات فنی و مهندسی نمی‌توان نگاهی جزیره‌ای داشت.

۵۱ درصد اقتصاد کشور ما در حوزه خدمات خلاصه می‌شود و بیشترین اشتغال‌زایی را دارد که عمدۀ آن در زمینه عمرانی است. ایران تنها کشوری است که با ۱۵ کشور دنیا هم مرز است. در حالی که مجموع ظرفیت اقتصادی این همسایگان بالغ بر ۱۳۰۰ میلیارد دلار در سال است، اما ما نتوانستیم از آن استفاده کنیم. مدیران باید پاسخگو باشند که چرا کشور در شرایط تحریم نتوانسته از این ظرفیت استفاده کنند.

بخش خصوصی باید مورد حمایت و توجه جدی دولتمردان قرار بگیرد، منظور از حمایت کردن تنها پول و حمایت مالی نیست، چرا که به عنوان مثال، وقتی اردوغان به ایران سفر کرد، اولین حضورش را در جمع پیمانکاران کشورش تنظیم کرد و با آنها شام خورد و در کنار آنها نشست. اما در ایران حتی در یک پروژه نمی‌توانید اثری از بخش خصوصی در هنگام افتتاح پروژه‌ها بیada کنید و تنها مسؤولان حضور دارند.

ما در کانون عالی کارفرمایی، کمیسیون صدور خدمات فنی و مهندسی شکل داده‌ایم و همه تشکل‌های فنی و مهندسی را در این کمیسیون گرد آورده‌ایم. با نظام مهندسی هم جلساتی داشته‌ایم، اما مشکل اینجاست که تصمیم‌گیرنده یکپارچه و نهایی نداریم. هم نظام مهندسی تصمیم‌گیر است، هم وزارت راه و شهرسازی و هم نظام فنی و اجرایی که زیرمجموعه سازمان برنامه و بودجه است.

و "مهندس ابراهیمی"، دبیر سندیکای شرکت‌های تأسیساتی و صنعتی ایران به نمایندگی از این ۵ تشكیل حضور داشتند و به پرسش‌های خبرنگاران پاسخ دادند.

مهند مهندس مهندس طیبزاده، عضو هیات مدیره انجمن آپک:

به بخش خصوصی اعتماد شود

بخش خصوصی از ابتدا تحت فشار بوده است. مسؤولان پس از سال‌های مديدة متوجه شدند که اگر می‌خواهند کاری بپیش بروند باید آن را به دست بخش خصوصی بسپارند. اولین قدم دستورالعمل افق ۱۴۰۴ بود که بنا بر آن قرار بود کارها به دست بخش خصوصی واگذار شود و دولت فقط رگولاتوری کند نه تصدی گری؛ اما متأسفانه در این زمینه موفق نبودیم و امروز شاهدیم که تنها حدود ۱۱ درصد پروژه‌ها را بخش خصوصی انجام می‌دهد و بقیه آن در اختیار دولت یا خصوصی‌هایی است که اتفاقاً ساختار دولتی دارند. مادر تنگنا قرار داریم و سیستم رقابتی در حوزه‌های مرتبط با صنعت احداث و پروژه‌های عمرانی وجود ندارد. اما با این وجود به دنبال روزنه‌ای هستیم و مانند گذشته ثابت خواهیم کرد که باید به بخش خصوصی اعتماد شود و توانمندی در این بخش بسیار بالاست.

زمانی که شرکت‌های نفت و گاز ایرانی در پارس جنوبی و عسلویه فعالیت کردند، مدیریت شرکت‌های ایرانی را به یک شرکت کره‌ای دادند. در حالی که در دهه ۵۰، ایرانی‌ها در کره جنوبی پاییشگاه تأسیس کردند. دریاره تجربه برجام و خروج پیمانکاران ایرانی از پروژه‌های توسعه پارس جنوبی هم ما این تجربه را داشتیم که پس از توافق برجام در حالی که شرکت‌های ایرانی با موقفيت در پروژه‌ها مشغول به کار بودند، پروژه‌های نفتی به شرکت‌های خارجی سپرده شد. اما پس از آن که این شرکت‌ها از ایران رفتند، بار دیگر دست به دامن پیمانکار داخلی شدند و پیمانکاران ایرانی برای وزارت نفت محبوب شدند و ۷ یا ۸ فاز پارس جنوبی را در سال‌های تحریم در کنار قرارگاه خاتم احداث کردند؛ در حالی که تحریم‌ها با کمبود منابع مالی فشار زیادی وارد می‌کرد، اما پیمانکاران ایرانی باقی ماندند و پروژه‌ها را پیش بردند.

مهند بیژن سعیدآبادی، نایب رییس سندیکای شرکت‌های ساختمانی

ضعف‌های ساختاری نهادهای برنامه‌ریز در کشور بیشتر مشکلات ما داخلی و ساختاری است، چرا که تمام قدرت سیاسی و اقتصادی در اختیار حکومت است. مسلمًا با روی کار آمدن بایدن در آمریکا و برداشته شدن تحریم‌ها، درآمدهای کشور به ویژه در حوزه نفت و فرآورده‌های نفتی اضافه خواهد شد؛ اما ما دریاره هزینه کرد این درآمدها اختیاری نداریم. لذا مسأله‌ای که پس از برداشته شدن تحریم‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است، این است که منابع مالی که از فروش نفت و فرآورده‌های نفتی و صادرات دیگر کالاهای و خدمات وارد می‌شود، چگونه و در کجا هزینه خواهد شد.

برخی مشکلات ساختاری داخلی از سال‌های دور در ایران وجود

ماژور اعلام کنند.

مهندس جمشید شیخ‌اکبری، رئیس هیأت مدیره انجمن مدیران فنی و اجرایی

تowرم، پیمانکاران را در آستانه نابودی قرار داده شرکت‌های به اصطلاح خصوصی اغلب پروژه‌های کلان کشور را در اختیار دارند و انجام می‌دهند اما خصوصیت‌ها را با توان و ظرفیت چه کسی به سرانجام می‌رسانند؟ پاسخ این است که خصوصیت‌ها هم با توان بخش خصوصی پروژه‌های خود را انجام می‌دهند.

گلایه‌مندی ما این است که بخش خصوصی خلع سلاح شده است. برخلاف وجود قوانین بالادستی خوب، این قوانین اجرانمی‌شوند. دولت‌ها هیچگاه رویکرد شفافی نسبت به بنگاه‌های خصوصی صنعت راهسازی نداشته‌اند. به عنوان مثال، در آزادراه قزوین- زنجان- تبریز، ۱۴ شرکت بزرگ راهسازی فعالیت می‌کردن؛ اما امروز تنها یک شرکت باقی مانده و بقیه پروژه را رها کردن. رها کردن چون مشکلات متعدد مالی، نقدینگی، تورم و ... کمر این شرکت‌ها را شکسته است. از سال ۶۶ تاکنون قانون مشارکت بخش خصوصی در ساخت آزادراه تصویب شده است، اما به طور جد به اجرا گذاشته نمی‌شود. در حال حاضر پیمانکار ۵۰ درصد منابع ساخت آزادراه را تأمین می‌کند تا در طول ۱۸ سال اصل و سود آورده خود را مستهلك کند، اما دولت صرفاً سالانه ۱۵ درصد معادل سود سپرده بانکی به نرخ عوارض اضافه می‌کند که در مقابل نرخ واقعی تورم رقمی محسوب نمی‌شود. آیا انگیزه‌ای برای سرمایه‌گذار و پیمانکار برای ادامه سرمایه‌گذاری در پروژه‌های راهسازی و آزادراهی باقی می‌ماند؟ مدیران بخش خصوصی در حوزه راهسازی عاشق وطن خود هستند و فعالیت آنان صرفاً برای کسب درآمد نیست. یکی از آنها در سن ۷۵ سالگی ۷۰۰ میلیارد تومان در اجرای یک پروژه سرمایه‌گذاری کرد. آیا عمر او کفاف می‌دهد تا بازگشت سرمایه خود را ببیند؟ پاسخ منفی است! این مسأله نشان می‌دهد که او عاشق پیشرفت وطن خود است.

درباره اوراق استناد خزانه و تسویه برخی پروژه‌ها از سوی دولت با استفاده از این اوراق باید بگوییم که قیمت خرید و فروش اوراق استناد خزانه در فرابورس بالاست، اما سود آن به جیب پیمانکار نمی‌رود و باید دید چه کسانی از خرید و فروش اوراق خزانه سود می‌برند.

پیمانکار مطالبات دو تا سه سال خود را به شکل اوراق دریافت می‌کند و با ۴۵ درصد نرخ تنزیل آن را در بورس به فروش می‌رساند. به عبارت دیگر، ما مطالبات ۳ سال قبل خود را با محاسبه ۱۵ درصد سود سپرده بانکی دریافت می‌کنیم اما ۴۵ درصد آن از بین می‌رود. این در حالی است که نرخ تورم یک سال گذشته بالای ۶۰ درصد بوده است. توزیع اوراق استناد خزانه به جای مطالبات به پیمانکاران، آنها را به تدریج نابود خواهد کرد.

ایرج گلابتونچی، مدیر سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران

عمق استراتژیک و عمق مهندسی

یکی از درآمدزاترین بخش‌های صادراتی، صدور خدمات فنی و مهندسی است و نیروهای پیمانکاری زیادی در حوزه خدمات فنی و مهندسی هستند، اما تقاضای کار وجود ندارد. سالانه ۲۵۳ هزار فارغ‌التحصیل رشته‌های فنی و مهندسی در کشور داریم که متأسفانه بازار کاری برای آنها نیست.

۴۵ هزار و ۷۴۰ شرکت پیمانکار و ۳۱۰۰ شرکت مشاور تأیید صلاحیت شده از سوی سازمان برنامه و بودجه در کشور هستند که اگر بخواهیم کار و پروژه برای همه آنها تعریف کنیم، به ۲/۵ میلیارد دلار در سال می‌رسد؛ در حالی که این حجم از پروژه با توجه به منابع مالی دولت مقدور نیست، بنابراین باید برای بخش عمده آنها در خارج از کشور کار ایجاد کرد.

علت عدم توفیق در صادرات خدمات فنی و مهندسی، ناکامی دولت در مذاکره با دیگر کشورها و تلاش برای جذب پروژه‌های آنهاست. این در حالی است که ترکیه در ۴۰ سال گذشته ۳۴۰ میلیارد دلار در قالب ۹ هزار پروژه در ۱۱۹ کشور درآمد کسب کرده و لی م در ۴۰ سال اخیر تنها ۳۱ میلیارد دلار صادرات خدمات فنی و مهندسی در ایران داشته‌ایم.

اولین دلیل عقب ماندگی ایران از رقبای خود در حوزه پیمانکاری و مهندسی مشاوره، عدم حمایت دولت از شرکت‌های ایرانی است. دلیل دوم، این است که ما هنوز نتوانسته‌ایم شرکت‌های پیمانکاری و مهندسان مشاور را رشد و توسعه بدھیم و تراز کار آنها را ارتقا دهیم. دلیل سوم هم این است که دولت می‌تواند عمق استراتژیک خود را در منطقه گسترش دهد، اما از گسترش عمق مهندسی خود عاجز است.

مهندنس همایون ابراهیمی، مدیر سندیکای شرکت‌های تأسیساتی و صنعتی نگاه ارباب- رعیتی به پیمانکاران ایرانی

پهلوان‌ترین آدم‌ها نیز دست تنها نمی‌توانند کای انجام دهد، منظور از حمایت دولت از شرکت‌های مهندسی، حمایت پولی نیست؛ ما از دولت پول نمی‌خواهیم. نگاه دولت به شرکت‌های پیمانکاری، همواره نگاهی ارباب - رعیتی بوده است. نگاهی که می‌گوید پیمانکار باید زیرنظر کارفرمای خود کار کند. این رویکرد، معامله‌ای یک طرفه است. این در حالی است که شرکت‌های ایرانی به لحاظ فنی و اجرایی هیچ مشکلی ندارند. البته به لحاظ تکنولوژی مشکلاتی وجود دارد که آن هم به این دلیل است که دور خودمان دیوار کشیده‌ایم.

بند فورس مأمور، تابلویی قشنگی است که در متن قراردادها آورده می‌شود. فورس مأمور هرگز نبوده و نیست، حتی در زمان جنگ تحملی هم شرایط فورس مأمور اعلام نشده بود. ما تشکل‌های بخش خصوصی هم وقتی به دنبال اجرای این بند خواهیم رفت که شرایطی را فورس

تین فصلنامه، مطبوع با عنوان «مهار بحران آب با بهره‌گیری از ظرفیت‌های موجود» نیود که در میان صاحب‌نظران و مخالف فنی آب با وکیل‌ها و اطهار نظرهای آبران مذکونه‌ای غیر اصولی وجود بحران کشیده باشد که از نظرخان می‌گذرد. همچنانه، مطبوع با عنوان «مهار بحران آب با بهره‌گیری از ظرفیت‌های موجود» نیود که در میان صاحب‌نظران و برای فصلنامه ارسال داشته‌اند که از نظرخان می‌گذرد.

آنچه در میان صاحب‌نظران و مخالف فنی آب با وکیل‌ها و اطهار نظرهای آبران مذکونه‌ای غیر اصولی وجود بحران کشیده باشد که در نهایت دچار تیغید و تعزیز می‌گردد. آب به بخش‌های مختلف شامل کشاورزی، شیرینی، صنعت و محیط انتظامی محدود ۱۱ میلیارد متر مکعب است که علاوه بر آن به منظور تأمین مقدار خود ۴۶ میلیارد متر مکعب نمود. بدین ترتیب همه ساله ۱۰۱ میلیارد آب به بخش‌های مختلف شامل کشاورزی، شیرینی، صنعت و محیط انتظامی محدود ۱۱ میلیارد متر مکعب در ۹ میلیون هکتا

آبی و باغات، تیغید و تعزیز شده و به جویباری گردید و تیغید که در نهایت زایدیه انتظامی محدود ۴۶ میلیارد متر مکعب در ۹ میلیون هکتا

آنچه فارس، دیاری عمان، تا ابها، کویرها و خلیج فارس، دیاری عمان، تا ابها، کویرها و آبی و باغات، تیغید و تعزیز شده و به جویباری گردید و تیغید که در نهایت زایدیه انتظامی محدود ۱۱ میلیارد متر مکعب در ۹ میلیون هکتا

پاسخ به یک نقد

مسعود خلیفه سلطانی

مواهب (نایپورده) طبیعی است و در زمینه سازی برای گذار پیوسته جامعه بشری از تنگنای جبر و اجبار به عرصه اختیار، نقش ارزنده‌ای بر عهده دارد. نوشтар نه تنها وجود بحران را انکار نمی‌کند، بلکه به آسیب‌شناسی بحران و ارائه راهکارهای کلی برای برونو رفت از شرایط بحرانی نیز پرداخته است. - صفحه ۲ به بعد.

نقد کننده محترم در ادامه مطالب مهم و درستی در مورد تأثیرات منفی و شدید تبخیر و تعزیز بر امر کشاورزی در شرایط محدودیت حاد منابع آبی و شرایط اقلیمی نامساعد (گرم و خشک) بیان می‌دارند که گرچه به نسبت مفاہیم کلی مورد اشاره در نوشtar وجه مشخص تر دارد، اما منافاتی با روح نوشtar ندارد. در عین حال دستاوردهای چند جانبه و دائمًا نوشونده در زمینه ابداع روش‌های نوین و بهره‌گیری از فناوری در زمینه بالا بردن بهره‌وری کشت و راندمان آبیاری و کاهش تبخیر و تعزیز غیرقابل انکار و به کار بردنی است. به علاوه آنجا که توان فنی- تکنولوژیک، ارزیابی زیست‌محیطی، صرفه اقتصادی و برآورد پیامدهای مثبت اقتصادی، اجتماعی و سیاسی، به صورت توأمان استفاده از آب دریای آزاد جنوب کشور توجیه قانع کننده‌ای نخواهد داشت.

در نشریه شماره ۸۸ فصلنامه مهندس مشاور، نقدی بر نوشته اینجانب با عنوان «مهار بحران آب با بهره‌گیری از ظرفیت‌های موجود کشور» از سوی مهندس مسعود اقبالی نگاشته شده است. با قدردانی و سپاس از نویسنده محترم نقد بابت توجهات کارشناسانه ایشان، به نظر من محتوای نقد بر برداشت اشتباه از مضمون و روح کلی حاکم بر نوشtar استوار است. ایشان نقد خود را چنین آغاز می‌کند: «نویسنده در همان ابتدای مقاله به گونه‌ای غیراصولی وجود بحران آب در کشور را انکار کرده و آن را در تناقض با هوشمندی مردم ایران دانسته است». این برداشت کاملاً نادرست است و در تناقض کامل با مضمون نوشtar قرار دارد. به این قسمت از نوشtar مورد نقد توجه کنید: «در این که بحران آب در سرزمین ما واقعی و جدی است و ابعاد خطربناکی از لحاظ زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی به خود گرفته و می‌گیرد، تردید وجود ندارد، ولی ماهیت این بحران قابل شناخت و براساس این شناخت قابل تعديل و کنترل است» - صفحه اول، مبحث زمینه‌های پیدایش بحران.

آنچه مورد خطاب نویسنده نوشtar مورد نقد قرار دارد، نیود بحران آب نیست، بلکه برداشت‌ها و قضاؤت‌های مأیوسانه و بدینانه نسبت به بحران آب است که مورد انتقاد قرار گرفته است. این گونه برداشت‌ها و قضاؤت‌ها با روح حرفه مهندسی هم ناسازگار است. حرفای که به مدد علم و فن، دائمًا در کار رام کردن تهدید و اجبار و بهره‌گیری از



گام‌های طی شده در پویش نجات طاق کسری

اسماعیل آزادی

اشارة

طاق کسری یا "ایوان مدائن" مشهورترین بنای بازمانده از دوران ساسانی است که حدود ۴۰ کیلومتری جنوب بغداد، در ساحل شرقی رود دجله قرار دارد. این بنای که در سال‌های حدود ۵۵۰ میلادی از آجر و گچ ساخته شده ۳۰ متر ارتفاع دارد و بلندترین طاق آجری جهان است که دارای ارزش‌های معماری، تاریخی و باستان‌شناسی بی‌نظیری است. اما به گزارش خبرگزاری‌ها و به‌ویژه خبرگزاری مهر، برخی از شبکه‌های اجتماعی در کشور عراق خبر داده‌اند که متأسفانه بخشی از سقف بنای معروف و باستانی طاق کسری، در منطقه "المدائی" بغداد فرو ریخته است.

پس از اعلام این خبر فعالان شبکه‌های اجتماعی و دوستداران میراث فرهنگی عراق، در انتقاد از عملکرد دولت این کشور در زمینه نگهداری از طاق کسری، به بی‌توجهی دولت عراق اعتراض کرده‌اند. به دنبال انتشار خبر فرو ریختن قسمتی از طاق کسری، دوستداران میراث فرهنگی ایران واکنش‌های فراوانی نشان دادند و فضای اجتماعی پر شد از اخبار و دیدگاه‌های

- می کنیم با بازاندیشی در مورد ارزش های این میراث مشترک جهانی، تمامی اقدامات لازم و فوری را برای:
- ۱ - انجام اقدامات لازم برای استحکام بخشی، مرمت و بازسازی طاق کسری و نگهداری دائمی آن؛
 - ۲ - ایجاد پایگاه حفاظت و پژوهش طاق کسری؛
 - ۳ - ثبت منظر فرهنگی طاق کسری در فهرست میراث جهانی یونسکو
 - ۴ - برنامه ریزی و تمهید اقدامات اجرایی مناسب برای گسترش گردشگری پایدار با هدف معرفی این اثر ارزشمند به جهانیان به کار بندن.

ما، از همه سازمان های مردم نهاد دو کشور، نهادهای بین المللی مرتبط با موضوع به ویژه نهاد آموزشی، علمی و فرهنگی سازمان ملل متحد - "يونسکو"، "ایکروم" و "ایکوموس" درخواست می کنیم در چارچوب مأموریت ها و اختیارات خود، اهتمام لازم را برای ترغیب و کمک به دولت های عراق و ایران در نجات بخشی و حفاظت از بنای طاق کسری به نفع نسل های حاضر و آینده بشریت به کار بندن.

ما، امضاكنندگان این نامه، در راستای تحقق هدف مهم نجات بخشی و حفاظت از طاق کسری، آمادگی کامل خود را برای هر گونه مشارکت و همکاری لازم و همچنین جلب حمایت و کمک های فنی و مالی دوستداران میراث فرهنگی ایران و عراق در سراسر نقاط جهان اعلام می داریم.

امضاكنندگان: فاطمه معتمد آریا - کیکاووس امینی - محمد سعید ایزدی - سید محمد بهشتی - مهرداد بهمنی - شهراب پورناظری - تهمورث پورناظری - هدیه تهرانی - فرهاد توحیدی - امیر جدیدی - محمد جواد حق شناس - محمدرضا حائری مازندرانی - سحر دولتشاهی - زهرا رفیعی - رضا کیانیان - ریحانه طراوتی - اسکندر مختاری - محمد کریم متقی - سید حسام محتشم - سعید ملکان - میلاد وندائی - ترانه یلدآ - اسماعیل آزادی و

گام دوم پویش

ارسال نامه به وزیر میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی در قدم بعدی، این پویش در ۲۷ دی ماه اقدام به نوشتن نامه ای به علی اصغر مونسان، وزیر میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی کرد. در این نامه که بخش عمده آن برگرفته از نخستین بیانیه پویش بود، چنین آمده است:

"با وجود ارزش های بی بدیل طاق کسری و محظوظه تیسفون از منظر دانش باستان شناسی و معماری که به عنوان بزرگ ترین و قدیمی ترین طاق آجری در جهان شناخته می شود، متأسفانه به دلیل عوامل مخرب طبیعی و انسانی و همچنین کم توجهی مقامات عراقی به حفاظت و مرمت آن، این بنای شاخص در معرض آسیب جدی قرار دارد، به طوری که به تازگی بخشی از سقف این بنای منحصر به فرد،

مختلف در مورد ضرورت حفظ این بنای با ارزش تاریخی؛ که مهم ترین این واکنش ها، به راه افتادن یک پویش اجتماعی فرهنگی گسترده برای نجات طاق کسری است.

در این پویش، بسیاری از کارشناسان باستان شناسی، مرمت گران آثار باستانی، معماران، هنرمندان، دانشگاهیان، روزنامه نگاران، دانشجویان و دیگر اشار فرهنگی علاقه مند به حفظ این بنای باستانی حضور دارند. هسته اولیه این پویش با انتشار بیانیه ای به فراخوان برای نجات طاق کسری اقدام کرد که مورد استقبال وسیعی قرار گرفت و شمار امضا های این بیانیه در زمان درج این گزارش به بیش از ۲۳۱۰ امضا رسید و خبرهای آن در مطبوعات و دیگر رسانه ها نیز گسترش یافت.

گفتنی است تنی چند از کارشناسان باستان شناسی و مرمت عضو این پویش، چندین مقاله فنی و تخصصی در مورد طاق کسری به رشته تحریر در آورده اند و برای نشریه فرستاده شده، اما متأسفانه دیر به دست ما رسیده است و از آنجایی که صفحه بندی نشریه شماره ۹۰ به پایان رسیده است، تنها توانستیم برای این گزارش به گونه ای ویژه فضایی باز کنیم و طبعاً بقیه مقالات رسیده در شماره ۹۱ مهندس مشاور درج شده و از نظرات خواهد گذشت.

گام نخست

نخستین گام پویش نجات طاق کسری بیانیه ای بود که در قالب نامه ای خطاب به دولت های ایران و عراق، و همچنین سازمان یونسکو در ۱۹ دی ماه ۱۳۹۹ نوشته شد که علاوه بر انتشار برای آنها فرستاده نیز شد. متن این نامه به شرح زیر است:

"طاق کسری رانجات دهدی!
به استحضار همگان می رساند:
بنای تاریخی ایوان طاق کسری در خطر جدی است. یادگار بسیار ارزشمند تمدن ساسانی با ارزش های مشترک جهانی که برای نسل های حال و آینده به جای مانده، تنها اثر باقی مانده از شهر باستانی تیسفون (بزرگ ترین شهر تمدن میان رودان) و نماد پیوستگی میان فرهنگ و تمدن امروز دو ملت ایران و عراق در معرض آسیب فوری قرار دارد.
ایوان طاق کسری، بزرگ ترین طاق آجری جهان، میراث فرهنگی هر دو کشور ایران و عراق محسوب شده و به دلیل جایگاه منحصر بفرد در تاریخ ساخته های معمارانه، شایسته قدردانی و توجه و تلاش جدید مردم و دولت های دو کشور برای صیانت و معرفی ارزش های آن به مردم منطقه و جهان است.

با این مقدمه، و با عنایت به این که اثر ارزشمند طاق کسری به دلیل عوامل مخرب طبیعی و فعالیت های زیان بار انسانی، به ویژه مخاطرات و تهدیدهای گوناگون جنگ، در معرض آسیب های جدی و خطر تخریب و نابودی قرار گرفته است، ما امضاكنندگان حاضر، از دو دولت ایران و عراق درخواست



برای اعزام یک گروه ۸ نفره از کارشناسان مرمت و مدیریت فرایند اجرا برای سفر به عراق و کارشناسی موضوع در هفته بعد اقدام کرده است. همه در انتظار پاسخ وزات امور خارجه بودند اما قبل از این که این وزارت خانه پاسخی دهد، نامه به یونسکو خیلی زود جواب داد و تنها بعد از گذشت چند روز اعلام شد که دولت عراق در توافق با یونسکو اجازه داده است که یک تیم کارشناسی حفاظت از بناهای باستانی به عراق برود و قرار شده که این تیم سه گانه که شامل یونسکو و یک بنیاد بین المللی از دانشگاه پنسیلوانیا و با حمایت مالی "بنیاد الیف" که آن هم یک بنیاد بین المللی دیگر در این حوزه است و دفتر آن در سویس قرار دارد، در این زمینه عمل کنند. گفتنی است که این تیم هم اکنون در عراق حضور دارد و در حال کارشناسی و برنامه ریزی برای رفع خطر فوری از طاق کسری است.

گام سوم پویش

پویش نجات طاق کسری که تا حدودی خیالش از طاق کسری راحت شده بود، احساس کرد که این حرکت باید ادامه داشته باشد، این بود که گام بعدی، آغاز گردید. هسته مرکزی پویش نجات طاق کسری در گام سوم به دنبال برپا کردن بنیادی برای حمایت از بناهای با ارزش و ویژه باستانی در حوزه جغرافیای تمدنی ایران است. هسته مرکزی این پویش که همگی از کارشناسان ایرانی در داخل و خارج کشور هستند، در حال رایزنی برای برپا کردن چنین بنیادی اند تا بتوانند با جلب حمایت های مالی ایرانیان در سراسر جهان و همکاری کارشناسان میدانی مرمت و پژوهشگران باستان شناسی در دانشگاه های مختلف جهان، به حمایت عملی از این بناهای در ایران و هر یک از نقاط جغرافیایی تمدنی و فرهنگی ایران پردازنند که نتیجه این اقدامات در شماره بعدی درج خواهد شد.

فرو ریخته و در صورت عدم رسیدگی به آن، با تهدید نابودی کامل مواجه خواهد بود.

این درحالی است که توجه به میراث فرهنگی، ملموس و ناملموس، مرتبط با حوزه فرهنگی ایران همواره مورد اهتمام و توجه مسؤولان محترم کشور از جمله وزارت محترم میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی قرار دارد. علاوه بر سیاست ها و برنامه های اجرایی، قوانین ایران نیز به این موضوع توجه شایسته نموده اند که بازترین آنها قانون برنامه چهارم توسعه (بند ۹ ماده ۱۱۴) است که «شناسایی و حمایت از آثار فرهنگی تاریخی حوزه فرهنگی ایران موجود در کشورهای همسایه و منطقه به عنوان میراث فرهنگی مشترک» را وظیفه دولت قرار داده بود. با وجود پایان یافتن دوره برنامه مذکور، اشاره مستقیم آن قانون، به حمایت از میراث مشترک، واقع در «حوزه فرهنگی ایران» به عنوان وظیفه ای برای دولت، نوعی روشنگری قانونی برای ادامه این مسیر توسط مقامات محترم میراث فرهنگی به ویژه وزارت میراث فرهنگی به شمار می رود. از این رو و با توجه به این که هر گونه تأخیر در حفاظت و مرمت طاق کسری موجب ورود خسارت جبران ناپذیر به این میراث فرهنگی مشترک دو کشور ایران و عراق خواهد شد، امضای بنیادگان این نامه، از آن مقام محترم درخواست می کنند تا دستور اکید و فوری را نسبت به بررسی و انجام پیشنهادهای ذیل صادر فرمایند:

۱- اقدام فوری با هماهنگی و همکاری وزارت محترم امور خارجه جهت مذاکره با مقامات عراق و ایجاد زمینه لازم برای اعزام یک تیم کارشناسی مشترک از باستان شناسان و مرمت گران ایران جهت مشارکت در بررسی های لازم حفاظتی و مرمتی .

۲- پیشنهاد تشکیل یک کمیته مشترک دو جانبه حفاظت و نگهداری طاق کسری و تشکیل پایگاه ثابت متشكل از کارشناسان باستان شناسی، حفاظت و مرمت ایرانی و عراقی. سه- بررسی و امکان سنجی پیشنهاد ثبت منظر مشترک محور فرهنگی تاریخی تیسفون - طاق کسری به نام دو کشور عراق و ایران در فهرست میراث جهانی یونسکو.

در پایان امضای بنیادگان حاضر، آمادگی کامل خود را برای مشارکت مالی، پژوهشی و فنی در راستای اجرای پیشنهادهای موردنظر، اعلام می دارند.

سید محمد بهشتی - عباس علیزاده - مهدی رهبر - تورج دریابی - علیرضا عسگری چاوردی - میلاد وندائی - مصطفی ده پهلوان - ترانه یلدآ - کیکاووس امینی - محمد کریم متقدی - شکرالله علیزاده.

پس از انتشار نامه خطاب به وزیر میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، مونسیان اعلام کرد که در نامه ای از وزارت امور خارجه

نامه جامعه به سازمان برنامه در باره دستورالعمل نحوه جبران آثار ناشی از افزایش قیمت ارز در....



Member Association
International Federation of
Consulting Engineers (FIDIC)



به نام خدا

شماره: ۹۹-۱۶۰/۳۱۹۸

تاریخ: ۱۳۹۹/۱۱/۰۶

پیوست: --

سازمان برنامه و بودجه کشور
ریاست محترم امور نظام فنی و اجرایی مشاورین و پیمانکاران
جناب آقای دکتر قانع فر

موضوع: دستورالعمل نحوه جبران آثار ناشی از افزایش قیمت ارز در پیمان‌های ریالی فاقد تغییر - نوبت سوم

با سلام و احترام، نظر به ابلاغ دستورالعمل شماره ۹۹/۵۶۵۳۹ مورخ ۲۳ دی ماه ۹۹ با موضوع «نحوه جبران آثار ناشی از افزایش قیمت ارز در پیمان‌های ریالی فاقد تغییر - نوبت سوم» به استحضار می‌رساند، در دستورالعمل پیش‌گفته، قراردادهای خدمات مهندسان مشاور مشمول تعديل اعلام شده‌اند درحالی که مهندسان مشاور مدت‌هast با افزایش چشمگیر هزینه‌های بالاسری، کاهش حق‌الزحمه‌ها و انباشت مطالبات وصول نشده، دست به گریبان‌اند و تورم قابل‌مالحظه ادامه فعالیت و بقای شرکت‌های مهندس مشاور را همچون دیگر دست‌اندرکاران صنعت احداث با مشکل جدی مواجه کرده است.

از این رو پیشنهاد می‌شود قراردادهای مطالعاتی و نظارتی سال‌های گذشته مهندسان مشاور در حوزه شمول این دستورالعمل قرارگرفته و به دستگاه‌های اجرایی ابلاغ شوند و یا دستورالعمل جداگانه‌ای، ویژه قراردادهای فاقد تغییر مهندسان مشاور نیز تصویب و ابلاغ گردد.

با تقدیم احترام
بهرام امینی
رئیس شورای مدیریت

تهران - ولنجک - خیابان بیست و ششم - میدان البرز - بخش خیابان سلامی - شماره ۲۵ - کد پستی: ۱۹۸۴۷-۳۶۸۱۱ - تلفن: ۰۲۵۹-۶۰ - تلفن: ۰۲۴۰-۶۲۵۸ - نمبر: ۰۲۴۰-۶۲۵۹

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



نامه جامعه به سازمان برنامه در باره تعديل خدمات موضوع دستورالعمل نظارت در طول سال



Member Association
International Federation of
Consulting Engineers (FIDIC)

بهنام خدا

جامعه مهندسان مشاور ایران
IRANIAN SOCIETY OF
CONSULTING ENGINEERS

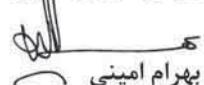
شماره: ۹۹/۱۶۰-۳۱۵۹
تاریخ: ۱۳۹۹/۱۱/۰۴
پیوست: ندارد

ریاست محترم امور نظام فنی و اجرایی
جناب آقای دکتر قانع فر

موضوع: تعديل خدمات موضوع دستورالعمل نظارت در طول سال

احتراماً، همان طور که استحضار دارند، در ابتدای هر سال فهارس بهای واحد عملیات اجرایی رشته‌های مختلف کار، ابلاغ و همانند آن و با مبانی یکسان، تعریف و دستورالعمل تعیین حق الرحمه نظارت نیز در ابتدای هر سال (همراه جدول ۸-۳ و فهرست بهای واحد خدمات نظارت)، با اعمال شاخص‌های سه‌ماهه چهارم منتهی به پایان سال قبل تعديل و به عنوان قیمت‌های واحد عملیات اجرایی و خدماتی روز، در ابتدای سال جدید ابلاغ می‌گردد. بر خلاف عملیات اجرایی موضوع فهارس بهای کارهای مختلف (قراردادهای اجرایی) با اعلام شاخص‌های تعديل در پایان هر سه‌ماهه، متناسب با نرخ تورم و افزایش قیمت‌ها در هر سه‌ماهه، تعديل کارکرد در هر سه‌ماهه محاسبه و پرداخت می‌گردد. حال آنکه در مورد خدمات موردن انجام مهندسان مشاور، با وجود یکسان بودن مبانی قیمت‌های واحد خدمات مشاوره با قیمت‌های واحد عملیات اجرایی در ابتدای هر سال، هیچ‌گونه پرداختی بابت افزایش قیمت‌ها در طول سال به خدمات مهندسان مشاور پرداخت نگردد و متأسفانه تاکنون مغفول مانده است و تنها در ابتدای هر سال و برای خدماتی که در سال جدید انجام خواهد شد قیمت‌ها براساس ضریب تعديل اعلامی در بند ۹ دستورالعمل بروزرسانی می‌شود.

مطابق بند ۹ دستورالعمل نظارت ۹۹/۱۴۲۰۱۰ مورخ ۹۹/۳/۳۱ و دستورالعمل‌های سالهای قبل، تعديل سالانه مقرر در بند مذکور صرفاً به منظور بروزرسانی قیمت‌های واحد خدمات نظارت (جدول ۳-۸ و قیمت‌های واحد خدمات نظارت) در ابتدای سال جدید برای خدمات در سال جدید می‌باشد. به عبارتی بابت افزایش قیمت‌ها و نرخ معیشت، دستمزد، حقوق و سایر هزینه‌های عمومی و تخصصی مهندسان مشاور در طول سال هیچ‌گونه تعديلی به خدمات مهندسان مشاور پرداخت نشده و تنها در ابتدای سال جدید بر مبنای قیمت‌های منتهی به پایان سال قبل، قیمت‌ها به روز و ابلاغ شده و مجددأ این عمل عدم پرداخت تعديل در طول سال تکرار می‌شود. با عنایت به مراتب فوق مقتضی است دستور فرمایند ضمن بررسی موضوع، نسبت به تعیین و صدور دستورالعمل پرداخت تعديل خدمات نظارت و سایر خدمات موردن انجام مهندسان مشاور بر اساس شاخص‌های دوره انجام خدمات در طول سال دستور اقدام لازم صادر فرمایند.

با تجدید احترام
رئیس شورای مدیریت

بهرام امینی

تهران - ولنجک - خیابان بیست و ششم - میدان البرز - نبش خیابان سلامی - شماره ۲۵ - کد پستی: ۱۹۸۴۷-۳۶۸۱۱ - تلفن: ۰۲۴۰ ۶۲۵۹-۶۰ - فاکس: (+98 21) 2240 6259 - e-mail: info@irsce.org

ISCE Building , Velenjak Ave. , 26 th St. , No. 25 , Tehran 19847-46811 - Tel: (+98 21) 2240 6259 - 60 Fax: (+98 21) 2240 6258

اعلام نتایج انتخابات داخلی هیأت اجرایی شورای هماهنگی تشکل‌های مهندسی، صنفی و حرفه‌ای کشور

شورای هماهنگی تشکل‌های مهندسی، صنفی و حرفه‌ای کشور



به نام خدا

تاریخ: ۱۳۹۹/۱۰/۲۹

شماره: ۸۳۷۳ - الف

پیوست: ندارد

سندیکای شرکتهای ساختمانی ایران

انجمن مهندسان مشاور معمار و شهرساز

جامعه مهندسان مشاور ایران

سندیکای شرکتهای تأسیساتی و صنعتی ایران

انجمن شرکتهای مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی

انجمن مدیران فنی و اجرایی

انجمن شرکتهای مهندسی و ساخت

انجمن صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی ایران

انجمن شرکتهای صنعت آب و فاضلاب

کانون سراسری پیمانکاران عمرانی ایران

کانون طراحی مهندسی و طراحی موتناز ایران

انجمن شرکتهای بازرسی فنی و آزمایشگاهی شیرخرب ایران

انجمن ابتوه سازان مسکن

انجمن شرکتهای رادسازی ایران

سندیکای صنعت برق ایران

انجمن تولیدکنندگان و فنآوران صنعتی ساختمان

انجمن شرکتهای اتوماسیون صنعتی

انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران

نتایج انتخابات داخلی هیأت اجرایی شورای هماهنگی تشکل‌ها

با سلام و احترام

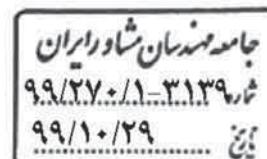
بدینویسه نتایج انتخابات مستولان هیأت اجرایی به شرح ذیل جهت استحضار اعلام می‌گردد:

- (۱) آقای مهندس علی آزاد به عنوان رئیس هیأت اجرایی
- (۲) آقای مهندس پیام بالقروی به عنوان نایب رئیس هیأت اجرایی
- (۳) آقای مهندس حسین فرهادی به عنوان خزانه‌دار هیأت اجرایی
- (۴) آقای دکتر سهیل آل رسول به عنوان دبیر هیأت اجرایی

با احترام مجدد

سهیل آل رسول

دبیر هیأت اجرایی



دبیرخانه: تهران، خیابان فاطمی، خیابان سیندهشت شمالی، شماره ۱۵، طبقه چهارم - تلفکس: ۶۶۱۲۹۱۳۳، ۶۶۱۲۹۱۱۳

دبیر: سهیل آل رسول

تلفن: ۸۸۷۸۳۳۲۰

نمبر: ۸۸۷۸۶۹۳۶

رئیس: علی آزاد

نایب رئیس: پیام بالقروی

تلفن: ۸۸۰۵۸۹۷۵-۸۸۰۵۸۹۷۴

نمبر: ۸۰۵۸۹۷۶

نایب: ۸۸۸۸۰۰۵

تلفن: ۸۸۸۸۱۱۶۹-۸۸۸۸۰۰۵

نمبر: ۸۸۸۸۴۵۷۳



Member Association
International Federation of
Consulting Engineers (FIDIC)

به نام خدا



شماره: ۹۹/۱۱۰-۳۰۴۹
تاریخ: ۱۳۹۹/۱۰/۱۶
بیوست: دارد

جناب آقای دکتر آقا محمدی
عضو محترم مجمع تشخیص مصلحت نظام و رئیس گروه اقتصادی دفتر مقام معظم رهبری

موضوع: پیشنهاد فهرست پروژه‌های با قابلیت مشارکت عمومی و خصوصی در چارچوب لایحه بودجه سال ۱۴۰۰

با احترام ، پیرو مکاتبات قبلی و نامه‌های شماره ۹۹/۱۱۰-۲۹۹۰ ۹۹/۱۰/۹ و ۹۹/۱۱۰-۲۹۷۱ ۹۹/۱۰/۶ مورخ ۹۹/۱۰/۱۵ در دفتر آن مقام محترم و با حضور نمایندگان محترم جنابعالی، سازمان برنامه و بودجه کشور و این جامعه، مقرر شد که به عنوان یک راهکار کوتاه‌مدت در گام اول و بر اساس لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ ، فهرست پیشنهادی این جامعه برای پروژه‌های با قابلیت مشارکت عمومی و خصوصی ارائه گردد. با توجه به فرصت بسیار کوتاه ۲۴ ساعته تعیین شده جنابعالی برای ارائه فهرست یاد شده، به استحضار می‌رساند که اسناد پشتیبان لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ مورد بررسی قرار گرفته و علاوه بر ۳۵ پروژه از ۴۱ پروژه جدول (۱۹) لایحه بودجه سال ۱۴۰۰، فهرست ۴۲ پروژه ملی پیشنهادی مطابق جدول (۱) ذیل و به شرح جداول (۲) تا (۱۴) پیوست ایفاده می‌گردد. بدین ترتیب ۷۷ پروژه به عنوان اولویت پروژه‌های قابل مشارکت تعیین شده است که ظرفیت و آمادگی تسهیل گری اجرای آنها در اعضا جامعه مهندسان مشاور وجود دارد.

پیشنهاد می‌شود که جامعه مهندسان مشاور ایران و اعضاء آن در گروههای تخصصی بیست‌گانه، در فرآیند چهار مرحله‌ای به شرح زیر در عملیاتی کردن انجام پروژه‌های نیمه تمام و جدید به روش مشارکت عمومی و خصوصی با سازمان برنامه و بودجه کشور و دستگاه‌های اجرایی ذیربط، مشارکت فعال داشته باشند.

- ۱- تهیه شناسنامه پروژه‌های نیمه تمام و جدید
- ۲- انجام فرآیند غربالگری و اولویت‌بندی پروژه‌های نیمه تمام و جدیدی که مطابق بند (۱) فوق، برای آنها شناسنامه تهیه شده است.
- ۳- تهیه گزارش‌های تصمیمی به واگذاری (تجییه‌پذیری مشارکت عمومی و خصوصی) پروژه‌های نیمه تمام و جدیدی که مطابق بند (۲) فوق، اولویت‌بندی شده‌اند.
- ۴- همکاری در اجرایی کردن مشارکت عمومی و خصوصی پروژه‌های نیمه تمام و جدیدی که مطابق بند (۳) فوق گزارش‌های تصمیمی به واگذاری (تجییه‌پذیری مشارکت عمومی و خصوصی) برای آنها تهیه شده است.

تهران - ولنجک - خیابان بیست و ششم - میدان البرز - ت بش خیابان سلامی - شماره ۲۵-۱۹۸۴۷-۳۶۸۱۱ - تلفن: ۰۶-۳۶۵۹-۶۰ - نمبر: ۰۶۲۵۸-۲۲۴۰

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

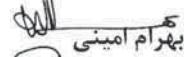
جامعه مهندسان مشاور ایران

جدول (۱) - خلاصه فهرست پیشنهادی پروژه‌های ملی با قابلیت مشارکت عمومی و خصوصی بر اساس لایحه بودجه سال ۱۴۰۰

| ردیف | بخش | تعداد پروژه‌های پیشنهادی | مجموع مبلغ تقریبی موردنیاز (میلیارد ریال) | به شرح جداول |
|------|----------------------------|--------------------------|---|--------------|
| ۱ | انرژی | ۳ | ۱۶،۳۸۰ | (۲) پیوست |
| ۲ | توسعه منابع آب | ۲ | ۱۲،۱۲۰ | (۳) پیوست |
| ۳ | آب و فاضلاب | ۳ | ۴۴،۲۰۰ | (۴) پیوست |
| ۴ | عمران شهری | ۲ | ۸۰،۰۰۰ | (۵) پیوست |
| ۵ | سلامت | ۱ | ۱۸۰ | (۶) پیوست |
| ۶ | حمل و نقل | ۲ | ۴۰،۱۰۰ | (۷) پیوست |
| ۷ | کشاورزی | ۸ | ۴،۶۵۰ | (۸) پیوست |
| ۸ | مجتمع‌های فرهنگی و هنری | ۲ | ۳،۴۵۹ | (۹) پیوست |
| ۹ | زیرساخت صنعت | ۱ | ۲۰،۰۰۰ | (۱۰) پیوست |
| ۱۰ | ورزش | ۵ | ۱۰،۳۴۳ | (۱۱) پیوست |
| ۱۱ | آموزش و پرورش | ۷ | ۳،۶۵۱ | (۱۲) پیوست |
| ۱۲ | ارتباطات و فن آوری اطلاعات | ۱ | ۱۵،۰۰۰ | (۱۳) پیوست |
| ۱۳ | میراث فرهنگی و گردشگری | ۵ | ۵،۴۰۰ | (۱۴) پیوست |
| جمع | | ۴۲ | ۲۴۶،۴۸۳ | |

شایان توجه است که در گام بعدی، به عنوان راهکار میان مدت، ارسال فهرست پروژه‌های پیشنهادی دیگر از سوی این جامعه برای آن مقام محترم امکان پذیر خواهد بود.

پیش‌اپیش از بذل توجه جنابعالی قدردانی و سپاسگزاری می‌گردد.

با تجدید احترام
رئیس شورای هدایت

بهرام امینی

رونوشت:
جناب آقای دکتر پورمحمدی، معاونت محترم امور اقتصادی و هماهنگی برنامه و بودجه سازمان برنامه و بودجه کشور، جهت استحضار



پیشنهاد جامعه به مجمع تشخیص مصلحت نظام درباره پروژه‌های با قابلیت مشارکت عمومی و خصوصی



جدول (۲) - پیموده های پیشنهادی برای مشارکت عمومی و خصوصی - بخش امنیتی

| ردیف | عنوان پرونده | نحوه پرونده | عنوان پرونده | نحوه پرونده |
|--------|--|------------------------|--------------|---------------------------|
| ۱ | خرید تکثیرهای هر شهرستان در کلان شهرها | در حال پیشرانه برداشتن | نیمه تمام | در حال پیشرانه برداشتن |
| ۲ | احادی ۳۰ واحد پیش بیان نیروگاه مسکل | ترکیبی | ✓ | ترکیبی |
| ۳ | نیروگاههای بر قابسی کوچک. | ✓ | ✓ | نیروگاههای بر قابسی کوچک. |
| جمع | (میلیارد ریال) | | | |
| ۱۲۶,۶۱ | ۸۳,۳۶ | | | |

جدول (۳) - پیموده های پیشنهادی برای مشارکت عمومی و خصوصی - بخش توسعه هنایی آب

| ردیف | عنوان پرونده | نحوه پرونده | عنوان پرونده | نحوه پرونده |
|------|----------------------------|-------------|--------------|----------------------|
| ۱ | شیوه آبادی و زرگشی المز | جديدة | نیمه تمام | بلند ساخته اخراجی ای |
| ۲ | سد و شیوه آبادی زرگشی کوار | ✓ | ✓ | بلند ساخته اخراجی ای |
| جمع | (میلیارد ریال) | | | |
| ۱۲۱ | ۱۲۱ | | | |

جدول (۲) - پیوژه های پیشنهادی برای مشارکت عمومی و خصوصی - بخش آب و اراضی

| ردیف | عنوان پروژه | نوع پروژه | داده | نموده شام | در حال بروز | بلند مدت رسانه ای | بخش بینی مت رمان احداث با | خدمت ملی مال موقت نیاز | جهت ملی مال موقت نیاز |
|--------------------|----------------------------------|-----------|------|-----------|-------------|-------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|
| ۱ | ابعاد تاسیسات اقلال سفر بزرگ | / | / | / | / | / | باشندگان اجرایی | باشندگان اجرایی | باشندگان اجرایی |
| ۲ | تاسیسات اقلال شورشی از شورشی صدا | / | / | / | / | / | شرکت آب و اراضی بزرگ | شرکت آب و اراضی بزرگ | شرکت آب و اراضی بزرگ |
| ۳ | ابعاد تاسیسات فاضلاب شورشید | / | / | / | / | / | شرکت آب و اراضی مشهد | شرکت آب و اراضی مشهد | شرکت آب و اراضی مشهد |
| جمع (میلیارد ریال) | | | | | | | | | |
| ۴۴,۳۰۰ | | | | | | | | | |

جدول (۱) - پیوژه های پیشنهادی برای مشارکت عمومی و خصوصی - بخش سلامت

| ردیف | عنوان پروژه | نوع پروژه | داده | نموده شام | در حال بروز | بلند مدت رسانه ای | بخش بینی مت رمان احداث با | خدمت ملی مال موقت نیاز | جهت ملی مال موقت نیاز |
|--------------------|----------------------------------|--------------------|------|-----------|-------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ۱ | دانستگاه احیا زیست | خدمت ملی موقت نیاز | / | / | / | / | اصحاح یافته زیست | اصحاح یافته زیست | اصحاح یافته زیست |
| ۲ | بله بروار | خدمت ملی موقت نیاز | / | / | / | / | اصحاح یافته زیست | اصحاح یافته زیست | اصحاح یافته زیست |
| ۳ | دستگاه اعلاء پرستی و خدمات پذیرش | خدمت ملی موقت نیاز | / | / | / | / | درستگاه اعلاء پرستی و خدمات پذیرش | درستگاه اعلاء پرستی و خدمات پذیرش | درستگاه اعلاء پرستی و خدمات پذیرش |
| جمع (میلیارد ریال) | | | | | | | | | |
| ۱۸۰ | | | | | | | | | |



پیشنهاد جامعه به مجمع تشخیص مصلحت نظام درباره پروژه‌های با قابلیت مشارکت عمومی و خصوصی



جدول (۷) - بیوته هاں پیشنهادهای برائی مشارکت عمومی و خصوصی - پیش مهل و نقل

| ردیف | عنوان برواره | نحوه برواره | نحوه برواره | نحوه برواره | نحوه برواره |
|------|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ردیف | نام مستعاره ایندیکس یا نکمله بردار | در حال بدهد ایام نهایه تمام |
| ۱ | مشارکت و تکمیل فرودگاه بین المللی امام خمینی (ره) | | | | |
| ۲ | مشارکت در احداث آزاد راه تهران - شمال (قطعه دو) | | | | |
| ۳ | مشترک مادر تخصصی سات و نوسه زیربندهای حمل و نقل کشور | | | | |
| ۴ | جمعه (میلیارد ریال) | | | | |
| ۵ | بیش بینوندی احداث یا احداث با نتحمل برواره (میلیارد ریال) | | | | |
| ۶ | خدمه منابع ملی مهد نیزه بران | | | | |
| ۷ | بیش بینوندی احداث یا احداث با نتحمل برواره (میلیارد ریال) | | | | |
| ۸ | خدمه منابع ملی مهد نیزه بران | | | | |

جدول (۸) - بیوته هاں پیشنهادهای برائی مشارکت عمومی و خصوصی - پیش کشاورزان

| ردیف | عنوان برواره | نحوه برواره | نحوه برواره | نحوه برواره | نحوه برواره |
|------|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ردیف | نام مستعاره ایندیکس یا نکمله بردار | در حال بدهد ایام نهایه تمام |
| ۱ | شهری گلنداده ای - زرگان | | | | |
| ۲ | شهری گلنداده ای - سلوکو | | | | |
| ۳ | شهری گلنداده ای پرچند | | | | |
| ۴ | شهری گلنداده ای پرچند | | | | |
| ۵ | شهری گلنداده ای زرگان | | | | |
| ۶ | شهری گلنداده ای سلوکو | | | | |
| ۷ | شهری گلنداده ای زرگان | | | | |
| ۸ | شهری گلنداده ای سلوکو | | | | |
| ۹ | جمعه (میلیارد ریال) | | | | |

جدول (۹) - پژوهه های پیشنهادی برای مشارکت عمومی و خصوصی - پخش فرهنگ

| ردیف | نام حسنه‌گاری‌ها | مقدار پژوهه | جهانی |
|------|--|-------------|--|
| ۱ | سلطنه احداث بجهان وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی | ✓ | سلطنه احداث بجهانی و فرهنگی در یونسکو |
| ۲ | سلطنه احداث بجهانی و فرهنگی در ازارت فرهنگ و ارشاد اسلامی | ✓ | سلطنه احداث بجهانی و فرهنگی در ازارت فرهنگ و ارشاد اسلامی |
| ۳ | جمع (اصبیلیت رسال) | ۳,۶۵۹ | |

جدول (۱۰) - پژوهه های پیشنهادی برای مشارکت عمومی و خصوصی - پخش زیست‌استدلال

| ردیف | عنوان پژوهه | نوع پژوهه | نام حسنه‌گاری‌ها | مقدار پژوهه | پیش‌بینی مدت زمان احداث با احداث یا تکمیل پژوهه | خدمه منابع مالی برای احداث یا تکمیل پژوهه | نام حسنه‌گاری‌ها | مقدار پژوهه | نوع پژوهه | نام حسنه‌گاری‌ها | مقدار پژوهه |
|------|--|--------------|---------------------|-------------|--|--|------------------|-------------|---------------|------------------|-------------|
| ۱ | کمک احداث خط لوله انتقال گاز ایران به شرقی‌آسیا، سندخ، پیداوار آبرسان، کی‌اس‌ال، کی‌اس‌ال، دهشت، خرم‌آباد، آذربایجان، چهارمل و خاوری، همدان و مسکن | در حال پیوشه | تجهیز نیازمند | ۳۰۰ | ۱۷۰ | تکمیل پژوهه | بندهاد | ۱۰ | تجهیز نیازمند | تجهیز پژوهه | ۱۰ |
| ۲ | جمع (اصبیلیت رسال) | ۳۰,۰۰۰ | خدمه منابع درجه‌یار | | | | | | | | |



۲۲۱

جدول (۱۱) - پیشنهادی برای مشارکت عمومی و خصوصی - پیش آموزش و پیشواش و فنون و حرفه این

| ردیف | جهت دسترسی | جهت متابغه مالی پیشنهادی |
|--------------------|---------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ۱ | - | ۱۴۰۰۰ | ۱ | ۱۴۰۱ | ۱ | ۱۴۰۲ | ۱ |
| ۲ | - | ۹۹ | ۱۴۰۳ | ۹۰ | ۱۴۰۴ | ۸۰ | ۱۴۰۵ |
| ۳ | - | ۹۶ | ۱۴۰۶ | ۹۷ | ۱۴۰۷ | ۹۸ | ۱۴۰۸ |
| ۴ | - | ۷۶ | ۱۴۰۹ | ۷۷ | ۱۴۱۰ | ۷۸ | ۱۴۱۱ |
| ۵ | - | ۷۳ | ۱۴۱۲ | ۷۴ | ۱۴۱۳ | ۷۵ | ۱۴۱۴ |
| جمعی (میلیون بیال) | | | | | | | |

پیشنهاد جامعه به مجمع تشخیص مصلحت نظام درباره پروژه‌های با قابلیت مشارکت عمومی و خصوصی

جدول (۱۲) - پیوسته های پیشنهادی برای مشارکت عمومی و خصوصی - پیش از این

| ردیف | عنوان پروژه | نوع پروژه | در دل بعلوه | در دل بعلوه | نام مستحکمه اجرایی با | بیشینه امثال امثال احداث با | حجم منابع مالی مورد نیاز به ایام | امدادات با تفصیل پروژه | ردیف |
|------|----------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------------------------|------|
| ۱ | سازمان داد و سیاست | بسیار | ۷ | ۷ | اداره کل در رسان و جوانان استان فارس | (سازل) | ۱۳۰۰ | امدادات (ریال) | ۲ |
| ۲ | استانیم ۱۵۰۰۰ خوار کلا بعل | بسیار | ۷ | ۷ | شرکت توسعه تجارتی ایلان | ورزش | ۱۴۷۰۰۰۰۰ | امدادات (ریال) | ۳ |
| ۳ | سالانه ۳۵۰۰۰ ریسمان | بسیار | ۷ | ۷ | شرکت توسعه تجارتی ایلان | ورزش | ۱۴۷۰۰۰۰۰ | امدادات (ریال) | ۴ |
| ۴ | سالانه ۳۵۰۰۰ ریسمان | بسیار | ۷ | ۷ | شرکت توسعه تجارتی ایلان | ورزش | ۱۴۷۰۰۰۰۰ | امدادات (ریال) | ۵ |
| ۵ | استخاره لار | بسیار | ۷ | ۷ | شرکت توسعه تجارتی ایلان | ورزش | ۱۴۰۰۰۰۰ | امدادات (ریال) | ۶ |
| ۶ | استخاره لار | بسیار | ۷ | ۷ | شرکت توسعه تجارتی ایلان | ورزش | ۱۴۰۰۰۰۰ | امدادات (ریال) | ۷ |
| ۷ | استخاره لار | بسیار | ۷ | ۷ | شرکت توسعه تجارتی ایلان | ورزش | ۱۴۰۰۰۰۰ | امدادات (ریال) | ۸ |
| ۸ | استخاره لار | بسیار | ۷ | ۷ | شرکت توسعه تجارتی ایلان | ورزش | ۱۴۰۰۰۰۰ | امدادات (ریال) | ۹ |
| ۹ | استخاره لار | بسیار | ۷ | ۷ | شرکت توسعه تجارتی ایلان | ورزش | ۱۴۰۰۰۰۰ | امدادات (ریال) | ۱۰ |
| ۱۰ | استخاره لار | بسیار | ۷ | ۷ | شرکت توسعه تجارتی ایلان | ورزش | ۱۴۰۰۰۰۰ | امدادات (ریال) | ۱۱ |



پیشنهاد جامعه به مجمع تشخیص مصلحت نظام درباره پروژه‌های با قابلیت مشارکت عمومی و خصوصی

۲۷

جدول (۱۳) - پیشنهادی برای مشارکت عمومی و خصوصی - بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات

| ردیف | عنوان پیشنهاد | نوع پیشنهاد | نحوه نشانام | جدید |
|------|---|-------------------------------------|----------------------|---------------|
| ۱ | ایجاد و توسعه های ارائه خدمات غیرمن و مستمر های ارتباطی ظرفیت ترازنیت بینشی | شرکت ملی پست جمهوری اسلامی ایران | ✓ | |
| - | ۱۵۰,۰۰ | برداری (سال) | | |
| ۲ | پیش بینی مدت زمان احداث یا جهه منابع موقود نیاز بهان احداث یا تکمیل پیوژه (عملیاتی بیان) | نام دستگاه اجرایی یا بدهی بردار | در حال پیش برداری | عنوان پیشنهاد |

جمعه (صیلیون بیان)

۲۸

جدول (۱۴) - پیشنهادی برای مشارکت عمومی و خصوصی - بخش صنایع فنونکش و کنفرانسکار

| ردیف | عنوان پیشنهاد | نوع پیشنهاد | نحوه نشانام | جدید |
|------|--|---|-------------|---------------|
| ۱ | ایجاد و توسعه های ارائه خدمات غیرمن و مستمر های ارتباطی ظرفیت ترازنیت بینشی | وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی | ✓ | عنوان پیشنهاد |
| ۲ | مردم و پارسایی قله بر ترازی های هدف | وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی | ✓ | |
| ۳ | مردم و احیاء حمام تاریخی شاه (بستان نقش جهان) | وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی | ✓ | |
| ۴ | احدات و تکمیل پیوژه باندان شخص پیشبر | وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی | ✓ | |
| ۵ | ایجاد مجدد العالیه (اصفهان سیزده لام) | وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی | ✓ | |
| | جمعه (صیلیون بیان) | | | |

نامه جامعه به رئیس سازمان برنامه درباره رصد، پایش و نظارت بر طرح‌ها و پروژه‌های مهم قابل خاتمه



Member Association
International Federation of
Consulting Engineers (FIDIC)



به نام خدا

شماره: ۹۹/۱۶۰-۲۹۰۳
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۹/۲۶
پیوست: ندارد

جناب آقای دکتر نوبخت
معاون محترم رئیس جمهور و ریاست محترم سازمان برنامه و بودجه کشور

موضوع: رصد، پایش و نظارت بر طرح‌ها و پروژه‌های مهم قابل خاتمه

با احترام، بازگشت به نامه شماره ۱۳۹۹/۰۸/۲۰ ۴۴۱۷۴۱ مورخ ۱۳۹۹/۰۸/۲۰ جنابعالی به وزیر محترم راه و شهرسازی درباره موضوع یاد شده، به استحضار می‌رساند که جامعه مهندسان مشاور ایران بهدلیل اهمیت این موضوع، موارد به شرح زیر را به حضورتان پیشنهاد می‌کند و رهنمودهای آن مقام محترم می‌تواند موجب شفافسازی این موارد گردد:

۱- با توجه به مدت زمان باقیمانده به فعالیت دولت محترم، ضرورت موضوع رصد، پایش و نظارت بر طرح‌ها و پروژه‌های مهم راه و راه‌آهن (قابل خاتمه در این دوره) بسیار مهم و درخواست توجه می‌باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود جامعه مهندسان مشاور ایران به عنوان بزرگترین تشکل و نهاد فنی و مهندسی کشور در این مهم نقش و مشارکت فعالی را داشته باشد. قادر مسلح ورود صرفاً یک مهندس مشاور که از برخی از این طرح‌ها و پروژه‌ها بی‌اطلاع است، زمان قابل توجهی برای آشنایی با طرح‌ها و پروژه‌های یاد شده صرف خواهد کرد که چارچوب زمانی فرآیند رصد، پایش و نظارت مورد نظر را به چالش خواهد کشید.

۲- طرح‌ها و پروژه‌های مهم قابل خاتمه متعدد دیگری در سایر حوزه‌ها از قبیل آب، فاضلاب، نیرو، انرژی، شهرسازی و معماری نیز وجود دارند. با مشارکت جامعه مهندسان مشاور که در تمام زمینه‌های مهندسی فعالیت فراگیر دارد، تکلیف تمام پروژه‌ها (و نه فقط راه و راه‌آهن) روش خواهد شد.

۳- سازمان برنامه و بودجه کشور متولی نظام فنی و اجرایی کشور است. یکی از بخش‌های مهم این نظام، ارجاع کار است که آن سازمان محترم همواره بر اجرای درست و مناسب فرآیند ارجاع کار مهندسان مشاور و پیمانکاران تأکید فراوان داشته است. اکنون این پرسشن مطرح است که آیا به عنوان متولی نظام فنی و اجرایی کشور، فرآیند ارجاع کار، رصد، پایش و نظارت بر طرح‌ها و پروژه‌های قابل خاتمه در دوره زمانی کوتاه یاد شده می‌تواند به یک مهندس مشاور، در چارچوب ضوابط گفته شده، انجام گیرد؟

بدیهی است رهنمودهای مدیرانه آن مقام محترم زمینه‌های روشنگری و شفافسازی درباره موارد یاد شده را فراهم خواهد کرد و طرح‌ها و پروژه‌های مهم قابل خاتمه را در مسیر درست و مناسب عملیاتی، هدایت خواهد نمود.

با تجدید احترام
رئیس شورای مدیریت

بهرام امینی

تهران - ولنجک - خیابان بیست و ششم - میدان البرز - بخش خیابان سلامی - شماره ۲۵ - کد پستی: ۱۹۸۴۷-۴۶۸۱۱ - تلفن: ۰۲۶۰ ۶۲۵۸ - فاکس: ۰۲۶۰ 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





Member Association
International Federation of
Consulting Engineers (FIDIC)



به نام خدا

صور تجلیسه مجمع عمومی عادی مورخ ۱۳۹۹/۱۱/۲۷ مهندسان مشاور ایران - نوبت دوم

بر اساس آگهی روزنامه ابرار شماره ۹۰۹۳ مورخ ۱۳۹۹/۱۰/۱۸، دعوتنامه کتبی شماره ۹۹/۱۰/۱-۳۰۵۸ مورخ ۱۳۹۹/۱۰/۱۶ و دعوتنامه شماره ۹۹/۱۰/۱-۳۲۸۷ مورخ ۱۳۹۹/۱۱/۲۱، در ساعت ۱۶ روز دوشنبه مورخ ۱۳۹۹/۱۱/۲۷ مجمع عمومی عادی (نوبت دوم) با حضور ۴۹ نفر از نمایندگان شرکت‌های مهندسان مشاور عضو جامعه دارای حق رأی در ساختمان جامعه تشکیل گردید.

ابتدا دبیر محترم جامعه تعداد حاضران را اعلام نمودند و سپس نسبت به انتخاب هیأت رئیسه مجمع اخذ رأی به عمل آمد و در نتیجه افراد زیر انتخاب شدند.

- | | |
|-----------------------------------|------|
| ۱- آقای مهندس محمدحسن شمشیرساز | رئیس |
| ۲- آقای مهندس سیدمحسن میرعشق‌الله | ناظر |
| ۳- آقای مهندس فردین جعفرزاده | ناظر |
| ۴- آقای مهندس کاظم طاهری | ناظر |
| ۵- آقای مهندس هوشنگ محتاجی | منشی |

- پس از اعلام رسمیت جلسه توسط منشی جلسه، اداره جلسه به ترتیب مندرج در دستور جلسه انجام شد و تصمیمات به شرح ذیل اتخاذ گردید.
- ۱- دستور جلسه توسط رئیس مجمع قرائت شد.
 - ۲- با توجه به مفاد اساسنامه درباره رسمیت مجمع عمومی عادی (نوبت دوم) رسمیت جلسه توسط منشی اعلام گردید. تعداد اعضای حاضر در جلسه ۴۹ نفر اعلام گردید.
 - ۳- آئین‌نامه مجمع به تصویب رسید.
 - ۴- آقای مهندس امینی، ریاست محترم شورای مدیریت درباره گزارش فعالیت‌های اخیر شورای مدیریت توضیحاتی ارائه نمودند که گزارش مبسوط آن در سایت و کانال جامعه درج شده است.
 - ۵- آقای مهندس قره‌آبادی دبیر محترم هیأت بازرگان گزارش هیأت بازرگان را قرائت نمودند. گزارش مزبور در سایت و کانال جامعه درج شده است.
 - ۶- در مورد گزارش ارائه شده در خصوص فعالیت‌های اخیر شورای مدیریت و گزارش هیأت بازرگان پرسش‌هایی توسط اعضای محترم مطرح گردید که اعضای محترم شورای مدیریت و هیأت رئیسه پاسخ‌هایی ارائه فرمودند.
 - ۷- حسابرس مستقل جامعه سر فصل‌های مربوط به گزارش خود را ارائه نمودند.



Member Association
International Federation of
Consulting Engineers (FIDIC)



- ۸- آقای مهندس کاوه پیشه، خزانه‌دار محترم درباره تراز نامه و عملکرد سال مالی ۱۳۹۸ که در اختیار اعضاء محترم قرار گرفته بود، توضیحاتی بیان داشتند و پس از پاسخگویی به سوالات حاضران، رأی گیری به عمل آمد و تراز نامه و عملکرد سال ۱۳۹۸ با اکثریت آراء به تصویب رسید.
- ۹- آقای مهندس کاوه پیشه درباره گزارش بودجه سال ۱۳۹۹ که در اختیار اعضای محترم قرار گرفته بود، توضیحاتی را ارائه کردند و پس از پاسخگویی به سوالات حاضرین، بودجه پیشنهادی شورای مدیریت برای سال ۱۳۹۹ بدون تغییر با اکثریت آراء مورد تصویب مجمع قرار گرفت.
- ۱۰- حق عضویت اعضاء در سال ۹۹ بدون افزایش مصوب شد. (مطابق با حق عضویت سال ۱۳۹۸)
- ۱۱- تشکیل گروه تخصصی محیط زیست - گروه حفاظت و مهندسی رودخانه به دلیل به حد نصاب نرسیدن تعداد آرا تصویب نشد.
- ۱۲- هیأت بازرگان به ترتیب تعداد آراء به شرح زیر انتخاب شدند:

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| ۱- آقای مهندس عطاء الله آيت‌الله | عضو اصلی |
| ۲- جناب آقای مهندس خسرو زرتاب | عضو اصلی |
| ۳- جناب آقای مهندس سیروس بلورچی | عضو اصلی |
| ۴- جناب آقای مهندس شهاب الدین ارفعی | عضو اصلی |
| ۵- جناب آقای مهندس مسعود زاهدی | عضو اصلی |
| ۶- جناب آقای مهندس رسول بی پروا | عضو علی‌البدل |
| ۷- جناب آقای مهندس جلال آزادی | عضو علی‌البدل |
| ۸- جناب آقای دکتر ناصر فلاحتی | عضو علی‌البدل |

- ۱۳- روزنامه ابرار به عنوان روزنامه کثیر الانتشار جهت درج آگهی‌های جامعه انتخاب گردید.

| دئس مجمع | ناظر مجمع | ناظر مجمع | ناظر مجمع | منشی |
|-------------------|--------------------------------|-------------|------------|------------|
| محمد حسن شمشیرساز | سید محسن میر عشق‌الله جعفرزاده | فریدن طاهری | کاظم طاهری | هون محتاجی |



بیولوژی و بیوتکنولوژی تثبیت ازت مولکولی

بیولوژی و بیوتکنولوژی
ثبت ازت مولکولی

تألیف:
مهندس زهرا موحد



جامعه مهندسان مشاور ایران در افق چشم‌انداز ملی، فرآگیرترین نهاد مهندسان مشاور کشور، نقش سخنگویی و نقش آفرینی تأثیرگذار را برای داشتن صنعت مهندسی مشاور پایدار، مورد اعتماد و موفق ملی ایفا می‌نماید. نقش آفرینی و مشارکت در توسعه و بهبود مستمر فضای مرتبط کسب‌وکار پایدار و اعتلای حرفه و توانمندی‌های حرفه‌مندان مهندسی مشاور و اعضا از جمله مأموریت‌های جامعه مهندسان مشاور ایران است. در این راستا، افزایش توانمندی‌های تخصصی شرکت‌های عضو و نقش آفرینی در راهبردها و برنامه‌های استراتژیک ملی (منابع، محیط‌زیست و ...) و توسعه پایدار به عنوان بخشی از اهداف این جامعه تعریف شده‌اند.

بخش کشاورزی از ارکان مهم اقتصادی کشور است. ارتقای بهره‌وری در بخش کشاورزی مستلزم انجام مطالعات، طراحی‌ها و اقدامات اجرایی و نظارتی کارشناسی در حوزه‌های گوناگون مربوط به منابع، روش‌های تولید، شیوه‌های مدیریتی، بازاریابی و غیره با رعایت محوریت نقش رستانشینان و بهره‌برداران و تولیدکنندگان است.

در همین راستا، جامعه مهندسان مشاور ایران با همکاری شرکت مهندسان مشاور آب ورزان کتاب «بیولوژی و بیوتکنولوژی تثبیت ازت مولکولی» نوشته «مهندس زهرا موحد» را با قیمت یکصد هزار تومان منتشر کرده است. علاقه‌مندان به خرید این کتاب می‌توانند با دبیرخانه جامعه تماس بگیرند.

سبب‌شناسی توسعه نیافتگی



کتاب «سبب‌شناسی توسعه نیافتگی ایران» نوشته مهندس احمد آل یاسین با هدف فهم موضوعات توسعه‌یافتنگی و توسعه‌نیافتگی نوشته شده است. این کتاب که در ۴۰۰ صفحه و با قیمت ۷۹ هزار تومان از سوی نشر پژواک کیوان منتشر شده به این موضوع کلی می‌پردازد که دموکراسی توسعه و تجدد یا مدرنیته، واردانی نیست. جامعه مدنی هم خردمندی و اکتسابی نیست. تجدد، رفتار اخلاقی و فرهنگی است که در پی آموختن، تجربه و تعامل شکل می‌گیرد.

نویسنده در این کتاب با بررسی دوران‌های مختلف تاریخ ایران در پی بررسی این موضوع است که واقع‌گرایی، شعور سیاسی و اجتماعی، خرافه‌گریزی، گفت‌وگوی عقلانی، روداری، مدارا، مسؤولیت‌پذیری و وظیفه‌شناسی از الزامات دموکراسی، تجدد و توسعه‌پذیری است.

اثر حاضر که در ۷ بخش به بررسی ابعاد مختلف موضوع پرداخته در در بخش هفتم به ارایه راهکار بروز رفت تدریجی از بحران‌ها و حرکت به سوی توسعه‌یافتنگی می‌پردازد. علاقه‌مندان به بحث توسعه می‌توانند این کتاب را از نشر پژواک کیوان تلفن ۸۸۸۰۴۲۴۹ تهیه کنند.

راهنما و دستور کار کمیته های تخصصی و ویژه کمیسیون بین المللی سدهای بزرگ

آخرین شماره از نشریات کمیسیون بین المللی سدهای بزرگ با عنوان "راهنما و دستور کار کمیته های تخصصی و ویژه" منتشر شد.

این نشریه شماره نومبر ۲۰۲۰ کمیسیون سدهای بزرگ است که به عنوان شماره آذر ماه ۱۳۹۹ از سوی کمیته ملی سدهای بزرگ ایران به فارسی ترجمه و از سوی همین نهاد فنی حرفه ای در کشور منتشر شده است.

نویسندها در این نشریه به معرفی و بررسی سازو کار کمیته ها، فعالیت های کمیته های تخصصی در نشست های سالیانه یا کنگره، استناد منتشر شده از سوی کمیته های تخصصی، مسؤولیت و نقش کمیته ها و ... پرداخته اند.

در مقدمه کتاب و در توضیح هدف از انتشار آن آمده است:

"کمیسیون بین المللی سدهای بزرگ (ICOLD) می کوشد تا با تنظیم راهنماها و دستورالعمل های خود اطمینان حاصل نماید که سدها در دنیا در شرایط ایمن و اقتصادی و مبتنی بر روش های پایدار زیست محیطی و اجتماعی ساخته می شوند. کمیته ها، هسته اصلی اقدامات ICOLD برای ثبت وضعیت و عملکرد سدها هستند. در حال حاضر (۲۰۲۰)، این کمیسیون دارای ۲۸ کمیته فعال می باشد که بیش از ۶۰۰ عضو متخصص را در راستای مطالعه بر روی موضوعات خاص برای تهیه بولتن ها و سایر نشریات یا برگزاری جلسات گرد هم آورده تا تجربه و دانش جهانی را در قالب دستورالعمل هایی برای جامعه جهانی سداره دهند.

فعالیت کمیته ها نه تنها به دلیل ایجاد امکان تبادل اطلاعات گستردگی بلکه به جهت انتشار بولتن های با کیفیت و ارزشمند، برای کمیسیون بین المللی سدهای بزرگ بسیار ضروری است. تنوع و کیفیت مشارکت اعضای کمیته ها، بنیان و اساس ICOLD را تشکیل می دهند."

علاقه مندان به تهیه این نشریه می توانند با دبیرخانه کمیته ملی سدهای بزرگ ایران تماس حاصل فرمایند.

