

## به نام خدا



### توسعه تأسیسات و تجهیزات

نشریه سندیکای شرکت های تأسیساتی و صنعتی ایران

شماره استاندارد بین المللی: ۱۵۸-۰۱۷۳۵

زمستان ۱۴۰۰ / دوره جدید / شماره شصت و دوم

- مدیر مسوول: مهندس مصطفی امیری فر
- سردبیر: محمد حسین دانایی
- کمیسیون انتشارات و هیأت تحریریه (به ترتیب الفبای نام خانوادگی): دبیر تحریریه: منیژه فرهنگی
- مهندسان: همایون ابراهیمی، مصطفی امیری فر، احمدعلی پیروزفرد، طراحی روی جلد: آریا برزن فروزان
- محمد مهدی تابع قانون، رضا حاج کریم، سید ابراهیم طاهری، مرتضی صفحه آرایی: حسین شببانی، فاطمه بدیعی
- قضاات: محمدرضا محمدآبادی کمره ای، مهدی مسعودی آشتیانی، سعید چاپ: خجسته نوین
- منوچهریان، علی میرزایی
- نشانی سندیکا: تهران- سعادت آباد- میدان کاج- خیابان نهم- پلاک ۱۸
- تلفن: ۲۲۰۸۳۴۲۰ - ۲۲۰۸۳۷۶۵ - ۲۲۰۸۳۹۶۱ - ۲۲۰۸۳۹۵۹
- نامبر: ۲۲۰۸۴۰۳۰
- پایگاه اینترنتی: [www.ismeic.org](http://www.ismeic.org) ایمیل: [towsaeh@ismeic.org](mailto:towsaeh@ismeic.org)

مطالب لزوماً نظر سندیکای شرکت های تأسیساتی و صنعتی ایران نیست.

## یادداشت

## ویژه

## صنفی

## فنی

## عمومی

پیام شصت‌سالگی ..... ۹

بلوغ در شصت‌سالگی ..... ۱۰

آن که همه نیکی بود ..... ۱۱

کارکرد تاریخی سندیکاها در ایران ..... ۱۲

مروری بر تاریخ شصت‌ساله سندیکا ..... ۱۴

چند رویداد تاریخی ..... ۳۲

اولین‌ها ..... ۳۴

استمداد از رییس جمهور ..... ۳۶

هشدار نسبت به لایحه مشارکت عمومی - خصوصی ..... ۳۸

کارفرمایان دولتی صنعت احداث قانونگذاری هم می‌کنند! ..... ۴۱

زبان حال یک تولیدکننده صنعتی: مرا به خیر تو امید نیست... ..... ۴۲

استفاده از آب‌های ژرف ..... ۴۴

فناوری‌های برتر در سال‌های پیش رو ..... ۴۷

کاربردی کردن مدیریت بحران/بخش دوم و پایانی ..... ۴۸

معمای نوآوری ..... ۵۱

معنای زندگی ..... ۵۴

چرا ناسپاسی؟ ..... ۵۶

آخر بازی ما با غرب چیست؟ ..... ۵۸

اثر شوهر ..... ۶۱

راه‌های استفاده مدیران از هوش مصنوعی ..... ۶۲

گریز از بدبختی با نوآوری ..... ۶۵

گلگشت ..... ۶۶

نگاهی به ریشه‌ها ..... ۶۸

اخبار ..... ۶۹



## پیام شصت سالگی

در این جهان خاکی بجز انسان، هیچ موجود دیگری قادر نیست که تجربه خود را به طور آگاهانه و ارادی به نسل‌های بعدی منتقل کند؛ سایر موجودات بر اساس غرایز خود رفتار می‌کنند و این انسان است که به عنوان موجودی خطاپذیر از خطاها و اشتباهات خود درس می‌گیرد، تجربه می‌اندوزد و آن‌ها را به نسل‌های بعدی منتقل می‌کند، که اگر این چنین نبود، اکنون او نیز می‌بایست رفتاری چون سایر موجودات می‌داشت. بخشی از این انتقال تجربه با علم‌آموزی که مختص انسان است، انجام پذیرفته و بخش دیگر به واسطه تجربه تاریخی میسر گردیده است.

شکی نیست که تاریخ‌نگاران همواره حقایق را بازگو نکرده‌اند و یا در بهترین حالت، آنچه را که خود درک کرده‌اند، به عنوان تاریخ نگاهشته‌اند - آنچنان که حتی امروز هم می‌بینیم - اما همواره نخبگانی هم بوده‌اند که در زمانه خود، وقایع را به درستی دیده‌اند، تجربه کرده‌اند و بدون آنکه نام تاریخ‌نگاری بر آن بنهند، به آیندگان منتقل کرده‌اند.

تاریخ درس‌های زیادی را به ما آموخته است، ولی برخی چنان خود را اسیر ناکامی‌ها، ناتوانی‌ها و اشتباهات گذشتگان می‌کنند که از افتخارات تاریخی غافل می‌مانند، در حالی که افتخار به گذشته، دست‌کم در جایی که گذشتگان واقعاً افتخاراتی را کسب کرده‌اند، مایه سرافرازی و مباهات است و به تقویت انسجام و اتحاد ملی منجر خواهد شد، البته از مصایب و درس‌های آن هم نباید غافل شد. به قول ابوالفضل بیهقی: «تواریخ خزاین اسرار امور است و هر که از

علایم تواریخ اعراض کند، دست زمانه بر وی دراز شود.» سرزمین بزرگ ایران هم با تاریخی کهن و افتخارات بی‌بدیلی که شاید دیگر هرگز برای ملتی تکرار نشود، فراز و فرودهای زیادی به خود دیده است که اگر اینگونه تجارب تاریخی به درستی و بدون تعصب به نسل‌های بعد منتقل شوند (یا می‌شدند) اکنون فرودها اندک و فرازها مستمر می‌گردیدند.

سندیکای شرکت‌های تأسیساتی و صنعتی ایران امسال شصت‌سالگی خود را پشت سر می‌گذارد و سزاوار است که ابتدا از بنیان‌گذاران و سپس از نسلی که با پشتکار، همه‌نگری و به دور از تمایلات و منافع شخصی، آن را تاکنون حفظ کرده‌اند، سپاسگزاری کنیم. درس‌ها و تجربیات کسب‌شده که باعث حفظ و استمرار حرکت این تشکل در سال‌های گذشته گردیده، بی‌شک باید به آیندگان منتقل شوند. گمان می‌کنم که تمامی دوست‌داران سرزمین مادری متفق‌القول باشند که حفظ یک تشکل صنعتی - حرفه‌ای برای شصت سال امری نیست که به‌سادگی میسر و محقق شده باشد و حتماً کسانی تمام وجود خود را صرف این ماندگاری کرده‌اند. آنچه امروز بر دست‌اندرکاران سندیکافرض است، همانا حفظ میراث معنوی و مادی گذشتگان و انتقال تجربیات کسب‌شده به نسل‌های آینده است.

بدیهی است که در این میان، نظام حکمرانی هم نباید از وظیفه ذاتی خود در حمایت از تشکل‌ها به عنوان رابطان بی‌کینه و صلاح‌ورز مابین مردم و حاکمیت غافل شود، زیرا حمایت از تشکل‌ها به

عنوان بخش مهمی از جامعه مدنی، در استوارسازی بنای حاکمیت اثر قطعی خواهد داشت و باعث جلب اعتماد عمومی خواهد شد و مآلاً مردم و حاکمیت را در یک جبهه مشترک نگاه خواهد داشت. بنابراین، شایسته است که این واقعیت پذیرفته و نهادینه شود که تشکل‌ها از مردم و اصلاً خود مردم‌اند و رفیق حاکمیت‌اند، نه رقیب حاکمیت! همچنین باید پذیرفته و نهادینه شود که ما سربازان گمنام سازندگی کشور، همانگونه که بارها با صدای بلند اعلام کرده‌ایم، برای گسترش آبادانی و آسایش هم‌میهنان، به راه خود ادامه خواهیم داد، خسته نمی‌شویم، نمی‌رنجیم و هرگز پاپس نمی‌گذاریم. یقین داریم که سرزمین و ملت بزرگ ایران نیز هرگز به فرزندانش وفادار و فداکار خود پشت نمی‌کند.

وفا کنیم و ملامت کشیم و خوش باشیم

که در طریقت ما کافر نیست رنجیدن نکته آخر توضیح درباره علت تأخیر در انتشار این شماره است، تأخیری که دو علت داشت: یکی کندشدن جریان کلی امور بخاطر شیوع بیماری کووید ۱۹، و دیگری همزمان شدن انتشار این شماره با شصت‌سالگی سندیکا و لزوم تهیه مطالب ویژه این رویداد. لذا ضمن عذرخواهی، امیدواریم که اولاً مطالب بخش ویژه مورد توجهتان قرار گیرد و تا حدودی این تأخیر را جبران کند، ثانیاً مشکل کووید ۱۹ هرچه زودتر حل شود تا در آینده با چنین مشکلاتی روبرو نشویم.

همایون ابراهیمی ■



ویژه

## بلوغ در شصت سالگی

بعدی باشند؟ آیا مناسبات و روابط منطقه‌ای و بین‌المللی همچنان تیره و تار خواهند ماند، یا دوران تاریکی به سرآمده و می‌توانند منتظر طلوع دوباره خورشید باشند؟ آیا دولت پرهزینه ناکارآمد همچنان حاکم بلامنازع تمام عرصه‌های سیاسی و اقتصادی و فرمانروای مطلق تمامی بازارها و بخش‌های اقتصاد داخلی و منطقه‌ای خواهد بود، یا فضای کسب و کار دوستانه‌تر و عادلانه‌تر شده و فرصت‌هایی هم برای نهادهای مردمی و بخش خصوصی ایجاد خواهد شد تا بتوانند به صحنه بیایند و کاری بکنند؟

بدیهی است که نسل تازه مدیران یک نهاد مدنی شصت‌ساله، مانند همین سندیکای شرکت‌های تأسیساتی و صنعتی ایران، راجع به هر یک از این احتمالات می‌توانند حدس و گمان‌های متعدد و راه‌حل‌های متفاوتی داشته باشند، ولی آنچه مسلم و قطعی است، آن است که همه انواع حدس و گمان‌ها و راه‌حل‌هایشان دقیق‌تر از حدس و گمان‌های مدیرانی است که از تجربه‌های تاریخی شصت‌ساله محروم بوده‌اند. و این همان معجزه تاریخ است، تاریخی که می‌تواند بهترین مستشار نسل تازه مدیران سندیکا باشد.

مرد خردمند هنرپیشه را

عمر دو بایست در این روزگار

تا به یکی تجربه آموختن

با دگری تجربه بردن به کار

(سعدی)

م.ح. دانایی

کمترین ضریب خطا و با حداقل اتلاف منابع. به قول امانوئل کانت: بدرآمدن از نابالغی خودکرده و دلیری در بکاربردن فهم خویش!

مجموعه این دست‌مایه‌ها می‌توانند شصت‌سالگی را به یک نقطه عطف و دورانی سرنوشت‌ساز برای سازمان‌ها و نهادها تبدیل کنند. عصای دست مدیران اینگونه سازمان‌ها و نهادها هم چیزی نیست جز تاریخ! اما چگونه تاریخی؟

\*\*\*

(۲) تاریخ اگر متعصبانه نوشته شود، عقیده‌مند و ضد اندیشه خواهد بود، مثل تبلیغات سیاسی و در نتیجه، به پیش‌بینی نخواهد ارزید، اگر هم فقط راوی روی‌دادها باشد، هنری نکرده و راه به جایی نخواهد برد، ولی اگر آزادانه نوشته شود و به ریشه حوادث و رویدادها هم توجه داشته باشد، آنوقت هم معنادار خواهد بود و هم راهگشا. به عبارت دیگر، تاریخ علم چیستی، چرایی و چگونگی رویدادهای گذشته است. بنابراین، اگر دقیق و صادقانه دنبال شود و با توضیحات علیت‌گرایانه از روابط علت و معلولی حوادث و رویدادهای گذشته همراه باشد، آنوقت می‌تواند به درک درست‌تری از شرایط جاری کمک کند و از این طریق، بر تکوین حوادث آینده هم اثر بگذارد.

به همین علت، مدیران سازمان‌ها و نهادهایی که دستشان به تاریخ می‌رسد و از چنین گنجینه‌ای برخوردارند، بهتر از مدیران نسل‌های پیشین می‌توانند بدانند که آیا مسیر جامعه و سازمانشان به سوی انواع فاجعه‌ها در حرکت است، یا از لبه پرتگاه سقوط فاصله گرفته‌اند؟ آیا اقتصادشان از دوره بحران خارج شده، یا باید منتظر فازهای بدتر

(۱) سندیکای شرکت‌های تأسیساتی و صنعتی ایران شصت‌ساله شد. بعضی‌ها به اشتباه تصور می‌کنند که شصت‌سالگی برای نهادها و سازمان‌های اجتماعی و اقتصادی، شروع دوران پیری است و پیری هم آغاز گذار از هستی به سوی نیستی! در حالی که زندگی معنادار و واقعی نهادها، حتی در جامعه کوتاه‌مدتی مثل ایران، تازه از شصت‌سالگی شروع می‌شود.

شصت‌سالگی نه تنها آغاز پایان نیست، بلکه آغاز دورانی است با دو ویژگی سترگ: (۱) آگاهی، (۲) آزادی. دوران آگاهی است، چون که اشتباه کردن سخت‌تر می‌شود، بیشتر روزمرگی‌های مزاحم به پایان می‌رسند و می‌توان شگفتی‌های تازه‌ای را کشف کرد، یا آفرید. همچنین آغاز دوران آزادی است، آزادی از شر بی‌تجربگی، بی‌اعتمادی، اجبار به ارتکاب خطا و گام‌نهادن در راه‌های ناشناخته و پذیرش ریسک‌های بحران‌ساز، آزادی از کوتاه‌بینی، خودخواهی و زیاده‌خواهی، آغاز دوران خودشناسی و خودباوری است و لحظه باشکوه اتخاذ تصمیم‌های عاقلانه برای ساختن آینده‌های معنادار، آکنده از حیات هوشمندانه، با

مساعی خود را برای همکاری با مسوولان مملکتی و به ویژه با مدیران سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی در زمینه‌های مختلف بکار گرفته‌اند. بنابراین، می‌توان گفت که یکی دیگر از دستاوردهای مهم فعالیت‌های انجمن، اثبات حقانیت، ارتقای وجهه و تشریح جایگاه و اهمیت صنف و انجمن برای مردم و مقامات مملکتی بوده‌است.

شادروان مهندس معتمدی در ادامه مصاحبه به عمده‌ترین مشکلات انجمن در چهل سال گذشته نیز پرداخت و مسایلی همچون هماهنگی و هم‌نواشدن مدیران و اعضای انجمن با الزامات و سیاست‌های دوران انقلاب، فشارهای ناشی از تورم و کاهش بنیة مالی شرکت‌های پیمانکاری، مشکلات ناشی از مسایل مالیاتی و بیمه‌ای و شرایط نامطلوب ناشی از سیاست‌های تبعیض آمیز و رقابت‌های ناعادلانه در بازار خدمات فنی و مهندسی هم اشاره کرد و عملکرد انجمن در برخورد با موانع مزبور را به طور نسبی موفق و قابل قبول دانست.

وی در آخرین بخش از مصاحبه که در بستر شرایط سیاسی-اجتماعی مثبت پس از دوم خرداد ۱۳۷۶ شکل گرفته بود، به طرز خوش‌بینانه‌ای آینده‌نگری کرد و درباره چشم‌اندازهای آینده انجمن گفت: در سال‌های اخیر افق روشنی از رشد نهادهای مدنی مشاهده می‌شود و این امر به نوبه خود، موقعیت مناسبتری را برای رشد و تقویت انجمن بوجود آورده‌است و امیدوارم که در دوره آتی، از طریق توجه و همکاری بیشتر مسوولان با شرکت‌های پیمانکاری، شاهد دستیابی به روش‌های درست اجرایی برای حل مسایل شرکت‌های پیمانکاری، بر پایه حفظ منافع ملی و رعایت عدالت کامل، ایجاد زمینه‌های مطلوب برای رقابت مشروع و عادلانه بین شرکت‌های همسنگ و هم‌تراز- چه دولتی و چه خصوصی- و سرانجام، فراهم کردن زمینه مساعد برای جلب مشارکت سرمایه‌گذاران در انجام پروژه‌های بزرگ کشور به منظور دستیابی به توسعه پایدار باشیم. نامش بلند و یادش ماندگار باد!



شادروان مهندس منوچهر معتمدی کردستانی با خوش‌بینی به آینده می‌نگریست و افق را روشن می‌دید.

## آن که همه نیکی بود

سال‌های قبل از انقلاب، حرفه ما و حتی صنف پیمانکاری، در کشور شناخته‌شده نبود و به همین علت، تمام پروژه‌های بزرگ توسط شرکت‌های خارجی اجرا می‌شد و این شرکت‌ها، گاهی شرکت‌های پیمانکاری داخلی را به عنوان دست دوم بکار می‌گرفتند.

وی افزود: اما بعد از انقلاب و خروج شرکت‌های خارجی از ایران، به تدریج زمینه کار برای شرکت‌های ایرانی بوجود آمد و شرکت‌های ایرانی در موقعیت اجرای پروژه‌های بزرگ قرار گرفتند، چنانچه هم‌اکنون شرکت‌های ایرانی در پروژه‌های پارس جنوبی کارهایی را انجام می‌دهند که در حد توان شرکت‌های بزرگ پیمانکاری دنیاست. بنابراین، می‌توان گفت که یکی از مهمترین دستاوردهای حاصل از فعالیت‌های این انجمن و اعضای آن، توسعه زمینه‌های فعالیت اعضا، از کار تاسیسات ابنیه گرفته تا تخصصی‌ترین کارهای صنعتی در بخش‌های مختلف نفت و گاز و پتروشیمی و نیروگاه و صنایع فولاد و غیره بوده و هست.

وی در ادامه به یکی از وظایف اساسنامه‌ای انجمن که شناساندن این صنف به مسوولان است، اشاره کرد و گفت: در این دوره، اعضای انجمن و هیأت مدیره‌های دوره‌های مختلف، تمام

بیست سال پیش بود، دی‌ماه ۱۳۸۰، مصادف با چهلمین سال تأسیس سندیکا که در آن موقع «انجمن» خوانده می‌شد. همکاران مجله توسعه هم در تلاش و تکاپو بودند برای تولید مطالب شماره ویژه چهل‌سالگی. شادروان مهندس منوچهر معتمدی کردستانی، فرزانه شریف، فهیم و فروتنی که سال‌های سال در هیأت مدیره و کمیسیون انتشارات سندیکا حضور داشت و از سر لطف و بزرگواری، با هیأت تحریریه مجله توسعه هم همکاری می‌کرد، سرانجام رضایت داد برای برگزاری یک مصاحبه، راجع به «مهمترین چالش‌های انجمن در چهل سال گذشته و چشم‌انداز آینده». بی‌گمان، او در آن زمان بهترین کسی بود که می‌توانست با اتکال به دانش و بینش شایسته و بصیرت و آگاهی بایسته، به این پرسش مهم پاسخ‌های سنجیده و دقیق بدهد.

اینک که مهندس معتمدی عزیز را از دست داده‌ایم، جا دارد که ضمن تجلیل و ذکر خیری از او که انصافاً همه نیکی بود، مروری داشته باشیم بر مصاحبه بیست سال پیش مجله توسعه با ایشان.

\*\*\*

مهندس منوچهر معتمدی کردستانی در پاسخ به نخستین پرسش در مورد مهمترین دستاوردهای انجمن در چهل سال گذشته چنین گفت: در



مروری بر:

## کارکرد تاریخی سندیکاها در ایران

(به عنوان مقدمه‌ای بر تاریخچه سندیکای شرکت‌های تأسیساتی و صنعتی ایران)

### کلیات

سندیکا تشکیلات خودگردانی است مرکب از افراد حقیقی و حقوقی، شرکت‌ها، سازمان‌ها و بنگاه‌های اقتصادی که برای این متشکل می‌شوند تا از حقوق مشترک دفاع کنند، یا منافی را که در آن سهیم هستند، ارتقا دهند. تشکیل سندیکا از امور اصولی و اهداف اساسی هر صنفی است. سندیکاها موظفند توسعه برنامه‌ها و تداوم طرح‌هایی را تسهیل کنند که برای بهبود وضع رفاهی و حقوقی

اعضایشان طراحی شده‌است. آن‌ها همچنین باید موجب پیشبرد طرح‌ها و فعالیت‌ها و جلب حمایت نهادها از حوزه تخصصی سندیکا باشند و بکوشند تا از طریق جذب اعضای جدید و آموزش منظم، تداوم رشد و توسعه حرفه خود را تضمین کنند.

### نقدی بر اهداف و وظایف و یک پیشنهاد

آنچه تا به امروز در ایران شاهد بوده‌ایم،

سندیکا بستر قانونی برای گذار از حقوق خصوصی به سوی حقوق عمومی است، ولی متأسفانه تاریخ سندیکالیسم داخلی فاقد چنین تجربه‌ای است.

نشان می‌دهد که عملکرد سندیکاها عمدتاً به ارایه شجره‌نامه‌هایی خام از تاریخچه تشکل‌های صنفی محدود شده و نقد ساختاری

سیاست‌ورزی یکی از مؤلفه‌های لیبرالیسم و نولیبرالیسم هم به شمار می‌آید.

در شرایط «آزادی قراردادی» تضاد ماهوی بین عامل کار و عامل سرمایه در منتهی‌الیه مدرج خود قرار می‌گیرد و ناگزیر در همین مسیر است که برای هدف کاهش این تضاد، شاهد پیدایش قوانین کار با تأکید بر دو مؤلفه مهم «اصل دستوری بودن قوانین» و «اصل حمایتی بودن حقوق کار» هستیم.

تاریخ تحولات سندیکاها یا تشکل‌های صنفی در ایران نیز نشان می‌دهد که در هر مقطعی که آزادی به طور نسبی برقرار و حقوق اساسی به طور نسبی محفوظ بوده، تشکل‌های صنفی و اتحادیه‌های کارگری اولین نهادهایی بوده‌اند که در سپهر سیاسی کشور حضور سازمان‌یافته پیدا کرده‌اند و بر عکس، در هر مقطعی که اختناق سیاسی حاکم بوده، سندیکاها غیرفعال شده‌اند و به خواب زمستانی فرورفته‌اند.

حال سؤال این است که سندیکاها فعال در ایران که به صورت حلزونی و سینه‌خیز در جهت تقلیل به انجمن حرکت می‌کنند، تا چه اندازه در تحقق رسالت‌های ذاتی و اهداف تعیین‌شده در اساس‌نامه‌ها موفق بوده‌اند؟ سوال جدی‌تر هم آن است که چرا با یک بازی لفظی، سندیکا به انجمن تبدیل می‌شود تا با از دست دادن بار معنایی و کارکرد عملی، تشکل‌های صنفی عملاً اخته و ناکارآمد شوند؟ در حالی که در وضعیت کنونی، مطالبه سندیکا و تقویت سندیکالیسم یک ضرورت عینی است، نه یک طرح ذهنی. سندیکا یک الزام قانونی است، نه مطالبه‌ای ساختارشکنانه. پیشنهاد حقوقی جدی در این رابطه نیز روی آوردن به سوی استانداردهای بین‌المللی و داشتن تعهد عملی نسبت به مقررات بین‌المللی کار و رسمیت‌بخشیدن به سندیکاهای موجود بر اساس معیارها و ضوابط مزبور می‌باشد.



تشکیل سندیکا از امور اساسی و اصلی هر صنفی است.

**مطالبه سندیکا و تقویت سندیکالیسم، یک ضرورت عینی است، نه یک طرح ذهنی!**

استانداردها و مقررات بین‌المللی و تجارب سندیکاهای دیگر است. از همین روست که کارکرد سندیکاها عموماً فاقد ماهیت و محتوای حقوق عمومی بوده و نگاه حاکم بر آنها نیز عمدتاً به مسایل داخلی و حقوق و منافع محدود معطوف شده‌است، در حالیکه رویارویی حاکمیت سیاسی با مفاهیم بنیادین حقوق اساسی، از جمله حقوق کار، وقتی اهمیت و عینیت می‌یابد که به بزنگاه اجرای اینگونه مفاهیم در حقوق داخلی برسد. به عبارت دیگر، سندیکا بستر قانونی برای گذار از حقوق خصوصی به سوی حقوق عمومی است، ولی متأسفانه تاریخ سندیکالیسم داخلی فاقد چنین تجربه‌ای است.

نکته قابل ذکر دیگر در این رابطه، بحث شکل‌گیری تشکل‌های کارگری در کشورهای توسعه‌یافته است که معمولاً نقطه عطف مهمی در تاریخ حقوق کار بشمار می‌آید. حقوق کار در تاریخ تکامل خود دوره‌ای را از سرگذرانده که در آن دوره گفتمان حقوق خصوصی بر حقوق کار حاکم شده‌است. در این دوره، کارفرما و کارگر قراردادی را منعقد می‌کردند و این توافق یک توافق آزادانه بود. این «آزادی قراردادی» در تاریخ اندیشه و

آن‌ها نیز در سطح نقد قوانین و مقررات، مثل قانون کار و قوانین مرتبط باقی مانده و در عمل به آرایه تحلیلی بدون توجه به زمینه‌های تاریخ سیاسی تشکل‌ها منجر شده‌است. از سوی دیگر، اغلب سندیکاها بیشتر تلاششان در جهت حفظ جایگاه حقوقی‌شان بوده و نقص عمده آنها نیز عدم بررسی اهداف و عدم مقایسه عملکردها با اهداف در زمان‌بندی‌های تعریف‌شده می‌باشد.

علاوه بر این، در برخی از موارد عدم پاسخگویی، روزمرگی و نداشتن ارتباط مطلوب با نهادهای حاکمیتی و وزارت‌خانه‌های مربوطه و پرهیز از آرایه گزارش عملکرد سالانه به اعضا نیز موجب شده‌است که سندیکاها روزبروز فرسوده‌تر و ناکارآمدتر شوند.

فراتر از موارد فوق، آن‌چه در بیشتر موارد مغفول مانده، ترسیم افق بازتر و چشم‌انداز گسترده‌تر و جهت‌گیری «فراملی» در راستای



تاریخ شفاهی:

## مروری بر تاریخ شصت‌ساله سندیکا

### اشاره

وقتی که آیندگان به پشت سرشان نگاه کنند، چه خواهند دید و درباره‌ی ما چه خواهند گفت؟ مایی که در شصت سال اخیر حاضر و ناظر و گاهی هم آمر و عامل حوادث و رویدادهای سرنوشت‌ساز کشوری بوده‌ایم که خیلی دوستش داریم و «میهن عزیز» می‌خوانیمش؟ بیست سال از این شصت سال چنان بود که کمابیش می‌دانیم و چهل سالش هم چنین است که باز هم کمابیش آگاهیم. ما در کجای این معادله‌ی پرابهام و محیرالعقول قرار داشته‌ایم؟ چه دیده‌ایم؟ چه شنیده‌ایم؟ چه گفته‌ایم؟ و چه کرده‌ایم؟ تاریخ تا حدودی پاسخگوی اینگونه پرسش‌هاست و تکلیف ما را روشن می‌کند که آیا باید سرمان را بالا بگیریم، یا با عذرخواهی از صحنه خارج شویم؟ تاریخ شفاهی (Oral History) که موضوع کار ما در این پژوهش است، یکی از شیوه‌های رایج در مطالعات تاریخی است. در این شیوه معمولاً مصاحبه‌هایی هدفمند با عاملان و شاهدان وقایع و روی‌دادهای تاریخی برگزار می‌شوند تا اطلاعات دست اول و تحلیل‌های دقیق‌تر راجع به روی‌دادهای تاریخی به دست بیایند. بنابراین، ما هم برای مروری بر تاریخ شصت‌ساله سندیکا، با چند تن از مدیران شرکتهای عضو سندیکا و همچنین چند نفر از مدیران و مسوولان فعلی و سابق سندیکا گفتگو کرده‌ایم و یافته‌های مربوط به دوره‌ی تاریخی مورد نظر را در معرض دید شما قرار داده‌ایم. امید است که مقبول افتد.

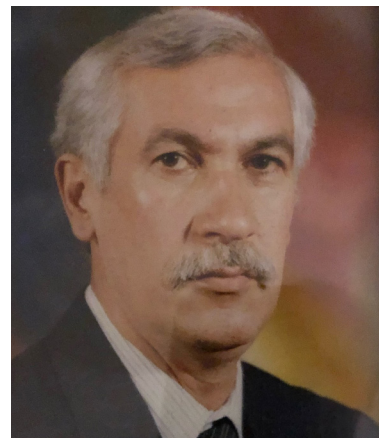
توسعه تاسیسات و تجهیزات



## نحوه تاسیس

سندیکای شرکت‌های تاسیساتی و صنعتی ایران در سال ۱۴۰۰ شصت ساله شد. در رابطه با نحوه تاسیس این سندیکا به سراغ یکی از اعضای پیشکسوت سندیکا، یعنی مهندس علی کریمی رفتیم و در این باره از ایشان پرسیدیم. پاسخ ایشان بدین پرسش چنین است: «در سال ۱۳۴۰، ده شرکت بزرگ که رتبه یک سازمان برنامه را داشتند، مثل سافیر، شعله خاور، صنایع حرارتی، ایرکولاک، ایرمک و چند شرکت دیگر، سندیکای تاسیساتی را تاسیس کردند، ولی پس از انقلاب، تعدادی از شرکت‌های مؤسس سندیکا مصادره شدند و مدیرانشان کشور را ترک کردند، شرکت‌هایشان هم به دست بنیاد مستضعفان و بنیاد شهید افتادند و بعد هم از بین رفتند.»

سپس از ایشان پرسیدیم که تاسیس سندیکا چه ضرورتی داشت و چه تأثیری در وضعیت کارکرد شرکت‌های تاسیساتی و تجهیزاتی گذاشت؟ پاسخ



مهندس علی کریمی خطاب به نسل آینده مدیران سندیکا: شروع جنگ و ادامه آن تا هشت سال، تأثیر منفی زیادی داشت و باعث بیکاری شرکت‌های پیمانکاری بخش خصوصی و تضعیف آنها شد، تا حدی که بیشتر شرکت‌ها حتی نمی‌توانستند حقوق کارکنانشان را بدهند.

ایشان چنین است: «علت اصلی اتخاذ تصمیم برای تاسیس یک تشکل صنفی مستقل این بود که در شرایط قبل از استقلال، شرکت‌های تاسیساتی در پروژه‌ها محلی از اعراب نداشتند، بلکه شرکت‌های ساختمانی در مناقصات شرکت می‌کردند و پس از برنده شدن، به دلخواه خودشان، یک شرکت تاسیساتی را به عنوان دست دوم در پروژه به کار می‌گرفتند و هر طور هم که مایل بودند، با آنها برخورد می‌کردند، یعنی ممکن بود که در میانه یک پروژه، کار را از یک شرکت تاسیساتی بگیرند و به شرکت دیگری بدهند! ضمن اینکه عمده منافع پروژه هم نصیب شرکت‌های ساختمانی می‌شد. بنابراین، شرکت‌های تاسیساتی تصمیم گرفتند که به سمت استقلال بروند و این تشکل تازه را تاسیس کنند. بعد از تاسیس این تشکل و در اثر تلاش‌ها و پیگیری‌های بعدی، سرانجام، در سال ۱۳۴۷، شرکت‌های ساختمانی موظف شدند که هنگام شرکت در مناقصات، یک شرکت تاسیساتی شناخته شده را به عنوان همکار و شریک عملیاتی معرفی کنند و نام شرکت تاسیساتی هم در قرارداد پروژه ذکر می‌شد. ادامه تلاش‌های سندیکای تاسیسات منجر به آن شد که از سال ۱۳۵۰، شرکت‌های تاسیساتی به طور جداگانه و مستقلاً به مناقصات دعوت شدند و قرارداد بخش ساختمان و بخش تاسیسات پروژه‌ها به طور جداگانه بسته شد.»

سوال بعدی مربوط به طرز کار سندیکا و نوع رابطه سندیکا با اعضا در سال‌های قبل از انقلاب بود. مهندس علی کریمی در پاسخ گفت: «در آن سال‌ها چون تعداد اعضای سندیکا کم بود و به ۵۰ شرکت نمی‌رسید و گردآوری آنها در سندیکا راحت‌تر بود، لذا هیأت مدیره وقت سندیکا، برای اطلاع از نظریات اعضا، هر ماه یک نشست برگزار می‌کرد و این جلسات هم دو ساعت قبل از جلسه هیأت مدیره تشکیل می‌شدند. در آن جلسات، اعضا مسایل و مشکلاتشان در پروژه‌ها را مطرح می‌کردند و به بحث و تبادل نظر و انتقال تجارب و اطلاعات می‌پرداختند. علاوه بر این، اگر هیأت مدیره پاسخ یا راه‌حلی برای مشکلات داشت،

آن را مطرح می‌کرد و در غیر اینصورت، موارد مطرح شده در نشست را یادداشت می‌کردند و پس از جلسه ماهانه بر روی آنها کار می‌شد و گزارش اقدامات انجام شده هم در نشست بعدی به اطلاع اعضا می‌رسید. اما پس از انقلاب، با تسهیل شرایط عضویت شرکت‌ها در سندیکا، تعداد اعضا افزایش یافت و دیگر انجام این کار به راحتی ممکن نبود و در نتیجه، روش‌های دیگری بکار گرفته شدند.»

یکی از موضوعات سرنوشت‌ساز برای شرکت‌های پیمانکاری نحوه رابطه و تعامل با سازمان برنامه و بودجه است. مهندس علی کریمی در این مورد گفت: «قبل از انقلاب، یعنی در فاصله سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۵۷، روابط با سازمان برنامه نسبتاً خوب بود و در جلسات سازمان برنامه هم همیشه از نمایندگان سندیکا دعوت می‌شد. به عنوان نمونه، برای اتخاذ تصمیمات مرتبط با امور پیمانکاری و تهیه اسناد و مدارک و دفترچه‌ها و شرایط عمومی از نظریات سندیکا استفاده می‌کردند، ولی پس از انقلاب، همه چیز برهم خورد و سندیکا به طور کلی، از هم پاشید، چون مدیران شرکت‌های مؤسس و ساکنان هدایت سندیکا از کشور خارج شدند و شرکت‌های کوچکی که تا آن زمان نمی‌توانستند عضو بشوند، وارد شدند و هیأت مدیره جدید را تشکیل دادند و فعالیت سندیکا از سر گرفته شد.» سپس درباره اثر جنگ بر فعالیت‌های سندیکا پرسیدیم و مهندس علی کریمی گفت: «شروع جنگ و ادامه آن تا هشت سال، تأثیر منفی زیادی داشت و باعث بیکاری شرکت‌های پیمانکاری بخش خصوصی و تضعیف آنها شد، تا حدی که بیشتر شرکت‌ها حتی نمی‌توانستند حقوق کارکنانشان را بدهند.»

روایت مهندس امیر دادخواه در باره نحوه تاسیس سندیکا، از تشکیل یک کمیسیون حل اختلاف با سندیکای شرکت‌های ساختمانی آغاز می‌شود و چنین ادامه می‌یابد: «من که در آن زمان نایب رییس هیأت مدیره بودم، به عنوان نماینده سندیکای شرکت‌های تاسیساتی و مهندس جواد خوانساری به عنوان نماینده سندیکای شرکت‌های ساختمانی وارد این کمیسیون شدیم. نحوه کار

## نام، عنوان و تغییرات آن

مهندس منصور پیروی که از مدیران شرکت‌های عضو سندیکا است و از سال ۱۳۶۲ عضو سندیکا بوده، دربارهٔ ماجرای تغییر عنوان این تشکل صنفی از «سندیکا» به «انجمن» و بازگشت مجدد به همان عنوان قبلی، گفت: «وقتی که ما عضو این سندیکا شدیم، نامش «سندیکای شرکت‌های تأسیساتی ایران» بود، ولی در دههٔ ۶۰ بنا به تکلیف وزارت کار و امور اجتماعی وقت، واژهٔ سندیکا به «انجمن صنفی» تغییر پیدا کرد.» او سپس دربارهٔ ضرورت و نتایج این تغییر عنوان از لحاظ فعالان صنفی و همچنین از لحاظ نهادهای دولتی گفت: «از دید فعالان صنف، هیچ ضرورتی برای این تغییر احساس نمی‌شد و به لحاظ فنی و حرفه‌ای هم نتیجهٔ خاصی برای ما نداشت، اما شاید از نظر سیاسی برای نهادهای دولتی موفقیتی به حساب آمده باشد؟»



مهندس منصور پیروی: از دید فعالان صنف، هیچ ضرورتی برای تغییر اسم و عنوان سندیکا احساس نمی‌شد و به لحاظ فنی و حرفه‌ای هم نتیجهٔ خاصی برای ما نداشت، اما شاید از نظر سیاسی برای نهادهای دولتی موفقیتی به حساب آمده باشد!

خاطرات مهندس پرویز تیوای در مورد چگونگی تغییر عنوان سندیکا هم خواندنی است

آنها توانستند مستقلاً فعالیت و کسب درآمد کنند.» مهندس مصطفی امیری‌فر که در حال حاضر، وظیفهٔ مدیر مسوولی مجلهٔ توسعه را هم به عهده دارد، یکی از مدیران پرسابقهٔ عضو سندیکا است که از سال ۱۳۶۲ عضو سندیکا بوده و از بسیاری از سوابق سندیکا اطلاع دارد. وی در مورد سوابق سندیکا در سال‌های قبل از انقلاب می‌گوید: «قبل از انقلاب، تعداد کمی از شرکت‌های بزرگ تأسیساتی عضو سندیکا بودند و شخصیت‌هایی مانند دکتر جمشید آموزگار و مهندس منوچهر شمس‌آوری عضو هیأت مدیرهٔ آن بودند و شرکت‌های کوچک را کمتر به سندیکا راه می‌دادند. مهندس امیری‌فر دربارهٔ علت این امر گفت: «چون اولاً در آن زمان، سندیکا به صورت یک کلوپ اداره می‌شد و ثانیاً شرکت‌های تازه‌تأسیس آگاهی کافی در مورد سندیکا نداشتند و اطلاع‌رسانی لازم هم نمی‌شد. بنابراین، بعد از انقلاب، تعدادی از همکاران و همفکران تلاش کردند تا راه ورود شرکت‌های کوچک و تازه‌تأسیس به سندیکا را باز کنند.»



مهندس محمد احمدی: متأسفانه ما همیشه با سیستم‌های حاکمیتی تضاد منافع داشته‌ایم و این تعارض همچنان ادامه دارد.

مهندس محمد احمدی هم که در حال حاضر رییس هیأت مدیره سندیکا است، تأسیس سندیکا را مهم ارزیابی نموده و معتقد است که تأسیس سندیکا توانسته است به بالندگی شرکت‌های تأسیساتی کمک کند.



مهندس امیر دادخواه: مهمترین مانع تشکل‌گرایی در ایران، سیاست و نگاه منفی دولت‌ها به بخش خصوصی است.

هم به این صورت بود که شرکت‌ها، مشکلات خودشان را به صورت کتبی به سندیکای خودشان ارایه می‌کردند و ما آنها را به کمیسیون می‌بردیم و مسایل را بررسی و حل و فصل می‌کردیم. اگر هم با مسایل بغرنجی برخورد می‌کردیم و نمی‌توانستیم خودمان تصمیم‌گیری کنیم، موضوع را با هیأت مدیرهٔ خودمان در میان می‌گذاشتیم.»

وی در ادامه به چگونگی حرکت گام به گام سندیکا به سوی استقلال اشاره کرد و گفت: «مدتی بعد، توانستیم به سازمان برنامه و بودجه و دولت بقبولانیم که به شرکت‌های تأسیساتی به عنوان شرکت‌های مستقل نگاه کنند و فکر می‌کنم که مهمترین کار ما در سندیکا هم همین بود.» وی دربارهٔ جزئیات این حرکت هم گفت: «البته این اتفاق به‌مرور روی داد، یعنی ابتدا در نتیجهٔ مذاکراتی که با سازمان برنامه و بودجه داشتیم، متن قراردادهای ساختمانی و تأسیساتی را به صورت مشارکتی - تضامنی تنظیم کردیم و مدتی بعد هم شرکت‌های تأسیساتی مستقلاً به مناقصات دولتی دعوت شدند.» به عقیدهٔ او: «این موفقیت هم در داخل مملکت بر بهبود شرایط کار شرکت‌های تأسیساتی تأثیر گذاشت و هم اینکه وقتی بعدها شرکت‌های ایرانی توانستند برای کار به خارج از مرزها بروند، این مسأله نمود خود را پیدا کرد و



مهندس مصطفی امیری‌فر: تا قبل از مجلس ششم، در مورد فهرست بها از سندیکای ما و سندیکای ساختمانی نظرخواهی می‌کردند و تا حدی هم به نظریات و پیشنهادهای ما ترتیب اثر می‌دادند، ولی پس از بالاگرفتن اختلاف نظرها در مجلس ششم، دیگر نه در سازمان برنامه و نه در سازمان نظام مهندسی چندان توجهی به نظریات ما نشد.

شرکت عضو سندیکا تشکیل شده و توان مالی نسبتاً خوبی داشت) ساخت بنا را بر عهده گرفت و کار اجرای آن هم به من واگذار شد. به این ترتیب، محل فعلی سندیکا ساخته شد.»

آقای عزیز محمدی که سال‌های طولانی مدیر امور اداری سندیکا بوده، در مورد ملک خریداری شده در خیابان ترکمنستان گفت: «یکی از اولین و در عین حال، مهمترین اقدامات واحد امور اداری پس از شروع به کار من در سندیکا، مربوط به مشکل انتقال سند ساختمان ترکمنستان از بنیاد مستضعفان به سندیکا بود. لازم به توضیح است که این ساختمان متعلق به رییس دفتر آقای امیرعباس هویدا، نخست‌وزیر قبل از انقلاب بود و قبل از مصادره آن توسط بنیاد مستضعفان، یکبار در سال ۱۳۳۸ و بار دیگر در سال ۱۳۴۲ در رهن قرار گرفته بود و این موضوع مانع صدور سند به نام سندیکا می‌شد. بنابراین، در سال ۱۳۷۴، سندیکا به من مأموریت داد که پیگیری‌های لازم برای رفع این مشکل را انجام دهم. در جریان

در یک طبقه همین ساختمان مستقر شد، ولی پس از مدتی، صاحب اصلی ملک توانست آن را پس بگیرد و سندیکا و شرکت تعاونی به یک آپارتمان اجاره‌ای در خیابان الوند منتقل شدند.» وی افزود: «در مراحل بعدی، مشکلات ناشی از جابجایی‌های مکرر و محدودیت فضای کار، مدیران وقت سندیکا را به فکر خرید مکان مناسبی برای سندیکا انداخت تا آنکه در اوایل دهه ۷۰، با کمک مالی بلاعوض اعضای سندیکا، یک ساختمان سه طبقه در خیابان ترکمنستان از بنیاد مستضعفان و جانبازان خریداری شد و سندیکا و شرکت تعاونی شرکت‌های تأسیساتی ایران و شرکت همپا هر کدام در یک طبقه این ساختمان مستقر شدند. به این ترتیب، سندیکا برای اولین بار صاحب یک ساختمان اداری شد، هرچند که در این ساختمان هم فضای کافی برای فعالیت بخش‌های مختلف سندیکا وجود نداشت. بنابراین، تلاش‌ها ادامه یافت تا اینکه چند سال بعد سازمان زمین شهری یک قطعه زمین در سعادت‌آباد را با قیمت کارشناسی در اختیار سندیکا قرار داد.» به گفته او: «پول لازم برای خرید این زمین ابتدا توسط هیأت مدیره و بازرسان سندیکا تأمین شد، ولی پس از فروش ساختمان ترکمنستان، مبالغ پرداخت شده به آنها بازگردانده شد.»

خاطرات مهندس مصطفی امیری‌فر در رابطه با ساختمان جدید سندیکا نیز خواندنی است: «در سال ۱۳۷۴ مهندس فرزاد منوچهری و جمعی دیگر از اعضای هیأت مدیره سندیکا که در هیأت همراه دکتر عباس آخوندی، وزیر مسکن و شهرسازی وقت، به مالزی سفر کرده بودند، از ایشان تقاضای زمین برای ساختن بنای سندیکا کردند، چون تا آن زمان، سندیکا در ساختمان‌های اجاره‌ای و نامناسب مستقر بود. پس از بازگشت از آن سفر، سازمان زمین شهری زمینی را در سعادت‌آباد به قیمت منطقه‌ای به سندیکا واگذار کرد، ولی به دلیل مشکلات مالی تا سال ۱۳۸۳ موفق به ساختن زمین نشدیم. در سال ۱۳۸۳، شرکت مهندسی همپا (که از پیوستن چندین

وی ابتدا چگونگی دو بار اصلاح اساسنامه سندیکا برای انطباق با مسایل روز را شرح می‌دهد و بعد می‌گوید: «در بار دوم بازنگری اساسنامه، نام انجمن تغییر کرد، به این ترتیب که در جلسه مجمع عمومی فوق‌العاده‌ای که برای ایجاد تغییراتی در اساسنامه (بنا به ضرورت) تشکیل شد، واژه زیبای فارسی هزارساله «انجمن» را با عنوان غریبه و عاریتی «سندیکا» تعویض کردیم!» وی در ادامه می‌گوید: «در آن جلسه مجمع عمومی که اداره‌اش به‌ناچار بر عهده من بود، به همراه چند تن دیگر از حاضران، مخالفت خود را با تغییر نام انجمن اعلام کردیم، ولی اصرار زنده‌یاد منوچهر اقبالی، دبیر وقت انجمن، موفق‌تر بود و نام و عنوان انجمن عوض شد.» وی افزود: «طرفه آن که نماینده محترم وزارت کار (که حذف نام سندیکا و انتخاب انجمن صنفی را دیکته کرده بودند) در این جلسه پذیرفت که واژه «سندیکا» پس از کلمه «انجمن» در پرانتز بیاید!» مهندس سعید منوچهریان، یکی از مدیران شرکت‌های عضو سندیکا نیز به اظهارنظر در مورد تغییر عنوان سندیکا پرداخت و درباره تفاوت‌های شکلی و حقوقی این دو عنوان گفت: «اعضای انجمن‌ها و اتحادیه‌های صنفی، اشخاص «حقیقی» دارای منافع مشترک هستند، ولی سندیکاهای تشکیلات خودگردان‌اند و شخصیت‌های «حقوقی»، یعنی شرکت‌های دارای منافع مشترک دور هم جمع می‌شوند تا با همفکری و همگامی بهتر برای رسیدن به اهداف مشترکشان تلاش کنند.»

## جا و مکان

مطابق اطلاعات جمع‌آوری شده از کسانی که در این سلسله مصاحبه‌ها شرکت داشتند، اولین محل استقرار سندیکا در یک ساختمان ویلایی دوطبقه در خیابان الهیه بوده‌است. مهندس منصور پیروی در این مورد می‌گوید: «این ساختمان احتمالاً مصادره‌ای بود و سندیکا آن را از یکی از بنیادها اجاره کرده بود و شرکت تعاونی شرکت‌های تأسیساتی ایران هم پس از تأسیس



آقای عزیز محمدی: واحد امور اداری سندیکا با مراجعه به اداره ثبت شرکت‌ها، لیستی از دلایل عدم تأیید صورتجلسات قبلی را تهیه کرد و پس از حدود هفت ماه دوندگی، اشکالات صورتجلسات از سال ۱۳۴۹ تا ۱۳۸۸ برطرف شدند و مراتب به تأیید اداره ثبت شرکت‌ها هم رسید.

کانتینر نانوائی وجود داشت که در سال ۱۳۷۵ توسط شهرداری منطقه دو اجاره داده شده بود و چهار سال طول کشید تا آن کانتینر از زمین سندیکا برداشته شد. از طرف دیگر، پس از ساخته شدن بنا سازمان زمین شهری در صدد سهم‌خواهی برآمد. ماجرا از این قرار بود که مطابق مقررات حاکم در آن زمان، سازمان زمین شهری در صورتی زمین‌های مورد نیاز برای اهداف تجاری را به قیمت کمتر از قیمت روز به فروش می‌رساند که پروژه در قالب مشارکت انجام شود، یعنی وقتی که ساختمان مورد نظر در این زمین‌ها ساخته می‌شد، باید نیمی از آن به سازمان زمین شهری واگذار می‌گردید، اما چون اهداف سندیکا غیرانتفاعی و غیرتجاری بود، لذا سازمان زمین شهری نمی‌توانست در ساختمانی که ساخته می‌شد، شریک شود. بنابراین، پس از شش ماه تلاش و پیگیری‌های حقوقی و اداری، در سال ۱۳۹۴ ادعای سازمان زمین شهری رد شد و اسناد مالکیت آپارتمان‌های اداری ساختمان سندیکا صادر گردید.»

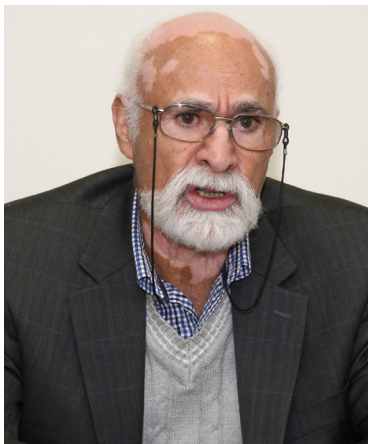
### مهمترین رویدادها

مهندس امیر دادخواه که بالغ بر ۲۰ سال عضو و رییس هیأت مدیره سندیکا بوده، درباره روی دادهای مهم و سرنوشت‌ساز سندیکا گفت: «پس از انقلاب یک بار موجودیت سندیکا به خطر افتاد، یعنی وزارت کار فشار آورد که سندیکای ما را منحل کند، ولی ما محکم ایستادیم و جلوی این کار را گرفتیم. موضوع از این قرار بود که وقتی آقای احمد توکلی وزیر کار بود، یک روز دکتر محمدحسین کاشانی ثابت، دبیر وقت سندیکا، با من تماس گرفت و گفت که مسئله مهمی پیش آمده و باید به سندیکا بروم. وقتی که به سندیکا رسیدم، ایشان گفت که نماینده وزارت کار به اینجا آمده و گفته که باید مجمع عمومی برگزار کنید و سندیکا را منحل نمایید و اگر این کار را نکنید، ما خودمان اقدام می‌کنیم!» وی ادامه داد: «دلیل مشخصی را ذکر نمی‌کردند، ولی ما می‌دانستیم که به طور

کلی با فعالیت‌های سندیکایی موافق نیستند و قبل از سندیکای ما، چند سندیکای کوچکتر را هم با اعمال فشار منحل کرده بودند. ولی ما در مقابل این خواسته غیرقانونی مقاومت کردیم و در جواب به مسوولان وزارت کار گفتیم که سندیکا بر اساس ضوابط و قوانین موجود در مملکت بوجود آمده و با اختیارات و دستور کار مشخصی فعالیت می‌کند و به فعالیتش هم ادامه خواهد داد.» سرانجام: «پس از مقاومت ما در برابر فشار دولت برای انحلال سندیکا، چند سندیکای دیگر هم در کنار ما ایستادگی کردند و به این ترتیب، جریان انحلال سندیکاهای صنفی متوقف شد.» مهندس امیر دادخواه در مورد یکی دیگر از روی دادهای مهم اوایل انقلاب چنین گفت: «در اواخر سال ۱۳۵۹، یک روز از دفتر آیت‌الله علی قدوسی که در آن زمان دادستان کل انقلاب بود، با من تماس گرفتند و خواستند که ساعت پنج عصر به دفتر ایشان بروم. من هم به دفتر ایشان رفتم و پس از مدتی انتظار، وارد اتاق ایشان شدم و در آنجا با دو تن از اعضای هیأت مدیره سندیکای خودمان روبرو شدم! پس از سلام و احوالپرسی، آیت‌الله قدوسی رو به من کرد و لیستی از شرکت‌های تأسیساتی مؤسس سندیکا را نشان داد و گفت: مجوز هیأت دولت و سایر مجوزهای لازم را گرفته‌ایم تا این شرکت‌ها را مصادره کنیم و می‌خواهیم نظر شما را در این مورد بدانیم. بعد هم با اشاره به دو عضو هیأت مدیره سندیکا که در اتاق بودند، گفت که آنها هم با این تصمیم موافق‌اند و من احساس کردم که آنها در ایجاد این قضیه نقش داشته‌اند.» مهندس دادخواه افزود: «چون می‌دانستم که تمام پروژه‌های تأسیساتی مهم مملکت در دست شرکت‌های ذکر شده در آن لیست است، لذا حدود یک ساعت در مخالفت با مصادره آن شرکت‌ها حرف زدم و گفتم که کار درستی نیست و به کشور آسیب می‌رساند. همچنین توضیح دادم که اگر چه ممکن است بعضی از مدیران این شرکت‌ها از کشور خارج شده باشند، ولی امکانات و نیروی انسانی متخصص و توان فنی شرکت‌ها در ایران موجود است و برای مملکت کار می‌کنند. آیت‌الله قدوسی هم با صبوری به من گوش

پیگیری‌ها متوجه شدیم که دفترخانه‌ای که سند رهن این ساختمان در آنجا ثبت شده بوده، پلمپ شده و در نتیجه، به اسناد دسترسی نداشتیم. بنابراین، با نامه‌ای از بنیاد به سازمان ثبت اسناد مراجعه کردیم و بعد از طی مراحل، دفاتر و مدارک دفترخانه قبلی به دفترخانه‌ای در خیابان مطهری منتقل شدند و بالاخره ما به اسناد رهن ساختمان دست پیدا کردیم و مشخص شد که در هر دو مورد، فک رهن صورت گرفته، ولی مراتب ثبت نشده بوده. بدین ترتیب، پس از پنج ماه رفت و آمد به سازمان‌های مرتبط، مسأله حل شد.»

وی در مورد زمین و ساختمان فعلی سندیکا در سعادت‌آباد هم خاطراتی دارد، بدین شرح: «زمین و ساختمان فعلی سندیکا هم مشکلاتی داشت که نیازمند پیگیری و مراجعات مکرر به نهادها و سازمان‌های دولتی بود، به این ترتیب که در این زمین که در بهمن ماه سال ۱۳۷۴ از سازمان زمین شهری تحویل گرفته شد، یک



مهندس پرویز تیوای: بارها صراحتاً مطرح می‌کردیم که با فعالیت‌های اقتصادی شرکت‌ها و بخش‌های عمومی غیردولتی، یعنی سپاه، بسیج، ارتش و سایر سازمان‌های این‌چنینی و رقابت ناجوانمردانه آنها با بخش خصوصی، کمتر مشکل داریم تا برنامه‌نداشتن برای توسعه پایدار کشور!

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور را منحل کرد و امر برنامه‌ریزی برای توسعه کشور را که یک امر ملی و فیرابخشی و فرامنطقه‌ای است و باید ناظر به منافع عمومی و مصالح ملی باشد، به استان‌ها واگذار کرد تا دیگر نظام برنامه‌ریزی متمرکزی وجود نداشته باشد. همچنین در اقدامی غیرقانونی، بخش بزرگی از بودجه‌های عمرانی را به بهانه‌های مختلف صرف امور غیرعمرانی کرد و اقتصاد مملکت را به کل بهم ریخت. علاوه بر این، بزرگترین دستاورد بخش خصوصی، یعنی نهاد تعامل را که نماد به رسمیت شناخته شدن تشکلهای صنفی بخش خصوصی توسط دولت بود، تضعیف کرد و به عقب برد، به طوری که در آن دوره، نماینده سازمان برنامه صریحاً به ما می‌گفت: ما آقا بالاسر نمی‌خواهیم! در صورتی که قبل از دولت آقای احمدی‌نژاد، معاون فنی سازمان برنامه به این شرط قبول مسوولیت کرده بود و در سمت خود ابقا شده بود که در جهت فعالیت

«پس از انقلاب هم تا سال ۱۳۷۹، توجه زیادی به مستندسازی در سندیکا نشده بود، اما در این سال، به کمک آقای مهندس منوچهر شمس‌آوری و مدیران شرکت‌های قدیمی که جزو مؤسسان سندیکا بودند (یعنی شرکت‌های تکنوفریگو، زیگما، جنرال مکانیک، شعله خاور، کولاک، ایرمک) از بعضی از اسناد و مدارک و صورتجلسات سندیکا که در دفاتر شرکت‌های مزبور وجود داشت، نسخه‌هایی تهیه و به بایگانی سندیکا منتقل شد تا این نقیصه به طور نسبی برطرف شود، از جمله در جریان این عملیات توانستیم لیست اعضای هیأت مدیره و هیأت بازرسان سندیکا از سال ۱۳۴۰ تا ۱۳۸۰ را هم تهیه کنیم.»

مهندس پیروی نیز درباره رویدادهای مهم سندیکا گفت: «یکی از روی‌دادهای نگران‌کننده که به طور تدریجی شروع شد و ادامه یافت، تلاش نه‌چندان علنی دولت برای تجزیه سندیکا بود، به این ترتیب که کمیته‌های تخصصی سندیکا، از جمله کمیته نیرو، کمیته نفت و گاز و کمیته آب و فاضلاب، با تشویق بخش‌های دولتی مرتبط، از سندیکا جدا شدند و انجمن‌های جدیدی را بوجود آوردند و در نتیجه، قدرت تجمعی سندیکا کاهش پیدا کرد.» وی افزود: «البته این تجزیه در سندیکای شرکت‌های ساختمانی هم روی داد، ولی نه به شدت سندیکای ما، چون از درون سندیکای شرکت‌های ساختمانی، فقط یک انجمن راهسازی جدا شد، ولی در سندیکای ما به علت تنوع رشته‌های فعالیت، چند گروه تخصصی جدا شدند و این اقدام بنا به خواست نهادهای حاکمیتی انجام شد تا از بزرگ و توانمند شدن سندیکا جلوگیری شود.»

اما مهندس پرویز تیوای مهمترین رویداد تاریخی مؤثر بر سرنوشت سندیکا را ظهور پدیده‌ای به نام احمدی‌نژاد می‌داند، بدین شرح: «به نظر من، فاجعه حضور آقای محمود احمدی‌نژاد در سمت رییس جمهور، عواقب بسیار بدی نه‌تنها برای سندیکای تأسیسات که برای همه تشکلهای صنعت احداث و نظام برنامه‌ریزی کشور داشت.» وی می‌افزاید: «آقای احمدی‌نژاد



یکی از موضوعات سرنوشت ساز برای شرکت‌های بیمانکاری، نحوه تعامل و رابطه با سازمان برنامه و بودجه کشور است.

داد و در نهایت، حرفم را قبول کرد.» وی در مورد سرنوشت آن دو نفر عضو هیأت مدیره سندیکا که در این ماجرا دست داشتند، گفت: «یکی از آنها پس از پایان همان دوره و دیگری هم پس از خاتمه دوره بعدی هیأت مدیره، از سندیکا خارج شدند.»

یکی دیگر از روی‌دادهای عجیب و غریب که در جریان تدوین همین بخش از تاریخچه سندیکا با آن مواجه شدیم، نقص و نارسایی غیرعادی اسناد و مدارک عادی در بایگانی سندیکا بود. لذا برای روشن شدن این قضیه به سراغ آقای عزیز محمدی، مدیر امور اداری سابق سندیکا، رفتیم و ایشان چنین توضیح داد: «طبق اظهار یکی از پیشکسوتان سندیکا، در سال ۱۳۵۷ و چند روز پس از پیروزی انقلاب، یکی از بازرسان وقت سندیکا، برخی از دفاتر، اسناد و مدارک را از سندیکا خارج کرده بود. پس از آن، اعضای هیأت مدیره سندیکا با مراجعه به مراجع قانونی، توضیحاتی را در مورد غیرانتفاعی بودن فعالیت سندیکارایه نمودند و برای جلوگیری از مداخلات بعدی آن فرد هم نامه‌ای از مرجع قضایی گرفتند تا دست آن فرد از گریبان سندیکا برداشته شود، ولی متأسفانه دفاتر و اسناد و مدارک سندیکا هیچوقت به طور کامل بازپس داده نشدند و در نتیجه، این نقص و گسست اطلاعاتی در آرشیو و بایگانی سندیکا بوجود آمد.» وی افزود:

بخش خصوصی و توانمند کردن آن فعالیت کند! اما آقای احمدی نژاد همه این دستاوردها را به باد داد، به طوری که شرایط و جایگاه بخش خصوصی در تعامل با دولت هیچوقت به شرایط ماقبل ریاست جمهوری وی برنگشت.»

این عضو فعال سندیکا درباره علت و انگیزه اینگونه برخوردها نیز گفت: «به نظر من، انگیزه اینگونه رویکردها، ایجاد آشفتگی در همان ضوابط و مقررات و قوانین نیمه مفیدی است که داشتیم، با انگیزه نابودی نظم و انضباط در همه نظام‌های مملکت از اقتصادی و سیاسی و اجتماعی و فرهنگی تا اخلاق و غیره.» به نظر وی، فساد امروز ناشی از برنامه‌ریزی عمدی در جهت حذف چهارچوب‌ها و قواعدی است که حاصل دهه‌ها کوشش و سعی و تلاش مدیران ادوار مختلف دولت و بخش خصوصی و زیرپا گذاشتن تجربیات و دستاوردهای حاصل از آن تلاش‌ها بوده‌است. وی در ادامه گفت: «ما بارها صراحتاً



مهندس سعید منوچهریان: اعضای انجمن‌ها و اتحادیه‌های صنفی، اشخاص «حقیقی» با منافع مشترک هستند، ولی سندیکاهای تشکیلات خودگردان هستند و شخصیت‌های «حقوقی»، یعنی شرکت‌های دارای منافع مشترک دور هم جمع می‌شوند تا با همفکری و همگامی بهتر، برای رسیدن به اهداف مشترکشان تلاش کنند.

مطرح می‌کردیم که با فعالیتهای اقتصادی بخش‌های عمومی غیردولتی، یعنی سپاه، بسیج، ارتش و سایر سازمان‌های این‌چنینی و رقابت ناجوانمردانه آنها با بخش خصوصی کمتر مشکل داریم تا برنامه‌نداشتن برای توسعه پایدار کشور! وی افزود: «من باور نداشتم و ندارم که اینها حاصل ضعف مدیریت و ندانم‌کاری مدیران تراز اول کشور بوده و هست. من با صراحت می‌گفتم و می‌گویم که برنامه‌ریزی و عمد برای تخریب بود و هست. کسی که حتی به طور مکرر اشتباه می‌کند، ممکن است یک بار هم به اشتباه کار درستی را انجام بدهد، اما کسی که حرف‌ها، کارها و کوشش‌هایش همگی همسو و در جهت تخریب باشند، نمی‌توان گفت که حسن نیت دارد، اما بلد نیست!»

مهندس سعید منوچهریان با سابقه ۳۰ سال عضویت در سندیکا و حضور در هیأت مدیره در مورد وقوع رویدادهای مخاطره‌آمیز برای سندیکا، به ورود نهادهای شبه‌دولتی یا خصولتی‌ها به بازار خدمات فنی و مهندسی اشاره می‌کند و می‌گوید: «در دهه ۸۰، شرکت‌های خارجی به علت تحریم‌های آمریکا، پروژه‌های نفتی ایران را ترک کردند و دولتمردان تصمیم گرفتند که اجرای آن پروژه‌ها را به شرکت‌های ایرانی واگذار کنند و در نتیجه، از آنها خواستند که توان شرکت‌هایشان را بالا ببرند. بسیاری از شرکت‌های خصوصی هم از طریق ادغام و مشارکت این کار را کردند، ولی متأسفانه چندی بعد، شرکت‌های شبه‌دولتی (خصولتی) به عنوان رقیب شرکت‌های بخش خصوصی وارد مناقصات شدند و با امکانات وسیع و حمایت‌های تبعیض‌آمیز دولتی، بازار کار را قبضه کردند و از این ناحیه خسارات زیادی به شرکت‌های خصوصی که هزینه‌های زیادی برای بزرگ‌شدن کرده بودند، وارد شد.» وی ادامه داد: «متأسفانه دخالت شرکت‌های دولتی در پروژه‌های عمرانی همچنان ادامه دارد و حیات شرکت‌های بخش خصوصی را تهدید می‌کند و تلاش‌های تشکیلاتی بخش خصوصی برای رفع این تهدید تا به حال بی‌نتیجه مانده است.» وی ادامه این وضعیت تبعیض‌آمیز را به عنوان شکست بخش

بسیار بزرگی از بازار صنعت احداث کشور که در دست بخش خصوصی بود، می‌داند و معتقد است که با این ترتیب، فرصت‌های بزرگی برای رشد بخش خصوصی و آغاز پرقدرت فرایند توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور از دست رفت و به جای آن، بخش شبه‌دولتی با حمایت کامل دولت همه فرصت‌ها و بازارها را تصاحب کرد.

مهندس منوچهر مشکات نیز با اشاره به همین معضل، می‌گوید: «در چند دهه گذشته، تشکیلاتی بخش خصوصی همیشه در معرض تهدید و تضعیف مکرر و مداوم قرار داشته‌اند و به همین علت، بخش عمده تلاش سندیکا متوجه حفظ موجودیت شرکت‌های عضو و روشن نگه‌داشتن چراغ سندیکا بوده‌است.»

### انتظارات اعضا و خدمات سندیکا

مهندس علی کریمی درباره انتظارات اعضا از سندیکا در سنوات گذشته می‌گوید: «ما انتظار داشتیم که سندیکا از حقوق صنفی ما دفاع بکند و سندیکا هم در این راه تلاش زیادی کرده و طبعاً ما هم مثل سایر اعضا نتیجه آن تلاش‌ها بهره برده‌ایم.»

اما مهندس همایون ابراهیمی انتظارات اعضا از سندیکا و کمک‌های دریافتی از سندیکا را با تفصیل بیشتر به شرح زیر معرفی می‌کند:

(۱) حمایت‌گری و پیگیری مسایل اعضا در مراجع ذیربط و ارایه نظریات کارشناسی در مورد ضوابط و مقررات مربوط به حرفه. وی به عنوان نمونه‌ای از اقدامات حمایتی سندیکا، به وجود شرکت تعاونی در سندیکا اشاره می‌کند که فقط اعضای سندیکا می‌توانستند عضو آن بشوند. این تعاونی در سال‌های اولیه پس از جنگ که پیمانکاران با کمبود و گرانی شدید بعضی از کالاهای مورد نیاز درگیر بودند، وارد صحنه شده بود و یکسری از کالاهای مورد مصرف پروژه‌ها را به طور عمده با قیمت‌های مناسبی می‌خرید و ارزانتر از قیمت‌های بازار به اعضایش می‌فروخت. بدیهی است که این کار، کمک موثری به شرکت‌ها بود. (۲) گرفتن سهمیه بنزین برای اعضا در زمان

همچنین گرفتن سهمیه دانشگاه آزاد برای پرسنل شرکت‌های عضو را هم به موارد بالا افزود و در ادامه گفت: «در طول سال‌های گذشته، سندیکا تلاش زیادی برای دفاع از حقوق اعضا کرده که اگرچه همیشه همراه با موفقیت نبوده، ولی در موارد زیادی، نتایج مثبت داشته‌است، مثلاً در سال ۱۳۷۰ هیأت مدیره موفق شد از شهرداری نظرآباد، ۶۲ قطعه زمین هزارمتری در بافت صنعتی آن شهر برای اعضای سندیکا بگیرد. همچنین نمایندگان سندیکا به سازمان برنامه اعزام می‌شدند تا از طریق همفکری با کارشناسان سازمان مزبور برای واقعی کردن شاخص‌های تعدیل و یا فهرست بها اقدام کنند.» مهندس امیری‌فر در ادامه به یکی ازین موارد و نتایج آن اشاره کرد: «از سال ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۲ به همراه مهندس احمد سپهرآرا، نماینده سندیکا در جلسات تدوین فهرست بهای لوازم مکانیکی در سازمان برنامه بودم. در آن زمان، مهندس احمد شفاعت، معاون فنی سازمان برنامه بود و در زمان مسوولیت ایشان رابطه خوبی میان سازمان برنامه و سندیکا وجود داشت و معمولاً در مورد فهرست بها از سندیکای ما و سندیکای ساختمانی نظرخواهی می‌کردند و تا قبل از مجلس ششم، تا حدی هم به نظریات و پیشنهادهای ما ترتیب اثر

مثل سندیکای ما، تا حدی این منزلت اجتماعی را ایجاد می‌کند، مثلاً پس از آنکه شرکت ما عضو سندیکا شد، در جلساتی که با کارفرما داشتیم، به طریقی اشاره می‌کردیم که عضو یک تشکیلات صنفی بزرگ هستیم و در نتیجه، نمی‌توانید هر طور که بخواهید، با ما رفتار کنید و این، به منزله احساس تقویت منزلت اجتماعی است.» وی که اکنون در جایگاه عضو هیأت مدیره و دبیر سندیکا قرار گرفته و طبعاً از زاویه دیگری به مسایل و مشکلات سندیکا می‌نگرد، معتقد است: «هنوز جایگاه و منزلت اجتماعی شرکت‌های بخش خصوصی در حد مطلوب نیست و یکی از علل آن هم عدم توجه کافی اعضا به لزوم همکاری و ارتباط بیشتر با سندیکا است. به همین علت هم از زمانی که مسوولیت دبیرخانه سندیکا را بر عهده گرفته‌ام، همیشه سعی می‌کنم که مدیران بیشتری را وارد فعالیت‌های سندیکا کنم تا بیشتر احساس مفید بودن بکنند و به اهمیت حضور خودشان در پیشبرد فعالیت‌های سندیکا پی ببرند، چون اعتقاد دارم که وقتی اعضا حضور پررنگتری در سندیکا داشته باشند، بیشتر احساس منزلت اجتماعی می‌کنند.»

مهندس مصطفی امیری‌فر برگزاری دوره‌های آموزش مدیریت و آموزش مهارت‌های فنی و



مهندس همایون ابراهیمی: باید خودمان تا حد ممکن وارد میدان شویم و فرهنگ کار جمعی و تشکل‌گرایی را تشویق و ترویج کنیم. اگر این اتفاق بیفتد، حاکمیت هم ناگزیر زیر بار خواهد رفت و قطعاً برخورد امروز را با تشکل‌ها نخواهد داشت.

کوپنی بودن آن،

۳) گرفتن مجوز طرح ترافیک،

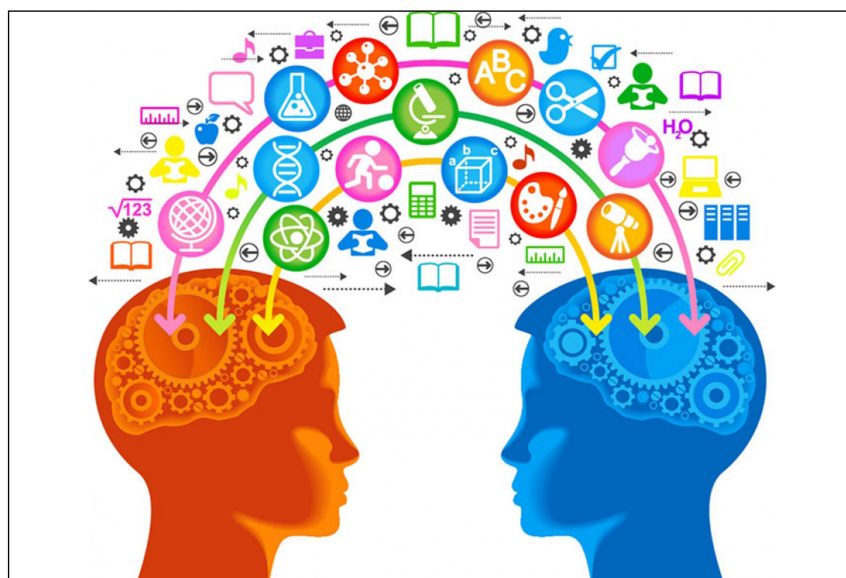
۴) برگزاری دوره‌های آموزشی،

۵) معرفی اعضا به سازمان‌ها و دستگاه‌های

دولتی که نیازمند برخی خدمات فنی، مثل نگهداری تاسیسات و یا آبرسانی و غیره بودند.

وی در مورد سایر انتظارات اعضا، به ویژه از لحاظ صیانت از حقوق و منزلت اجتماعی اعضا افزود: «مسئله صیانت از حقوق صنفی و تقویت جایگاه و منزلت اجتماعی اعضا، جزو انتظارات اولیه ما نبود، ولی مدتی پس از ورود به سندیکا بوجود آمد. به عبارت دیگر، شرکت در جلسات کمیته‌ها و قرارگرفتن در کنار افراد شاخص و بزرگ صنف، ما را به این درک رساند که صرفاً حمایت‌های مادی از اعضا کافی نیست و ارتقای جایگاه و منزلت صنفی، امنیت شغلی و ایجاد فرصت‌های کاری در بازارهای داخلی و خارجی و غیره هم برایمان اهمیت پیدا کرد.»

مهندس ابراهیمی در مورد نقش سندیکا در تقویت جایگاه و منزلت اجتماعی شرکت‌های عضو افزود: «عضویت در یک تشکیلات صنفی



بعد از انقلاب، تعدادی از همکاران و همفکران تلاش کردند تا راه ورود شرکت‌های کوچک و تازه تاسیس به سندیکا را باز کنند.



مهندس سعید اصحاب یمین: از سال ۱۳۹۷ به منظور آمایش و بررسی پرونده‌های رتبه‌بندی متقاضیان پایه‌های ۳، ۴ و ۵، تفاهمنامه‌ای میان سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران و سندیکای شرکت‌های تأسیساتی و صنعتی ایران امضا شده که به دلیل تعامل مثبت و سازنده طرف دولتی، این همکاری همچنان ادامه دارد.

می‌دادند، ولی پس از بالاگرفتن اختلاف نظرها در مجلس ششم، دیگر نه در سازمان برنامه و نه در سازمان نظام مهندسی چندان توجهی به نظریات ما نشد.» وی افزود: «با وجود این، تلاش‌های سندیکا برای ابراز نظر کارشناسی در زمان تدوین فهرست بها، ضرایب تعدیل و بخشنامه‌های سازمان برنامه گاهی مؤثر واقع می‌شد و تا حدی هم به پیشرفت کار شرکت‌های عضو سندیکا کمک می‌کرد.»

یکی دیگر از اقدامات سندیکا در رابطه با اعضا، آماده‌سازی مقدمات برای رتبه‌بندی آنهاست. مهندس سعید اصحاب یمین، رییس دفتر فنی سندیکا که مسوولیت این وظیفه را مستقیماً به عهده دارد، نحوه انجام این کار و تغییر رویه‌ها در سنوات گذشته را چنین شرح می‌دهد: «در دوره ریاست جمهوری آقای محمد خاتمی به دلیل ارتباط خوبی که میان سازمان برنامه و

بودجه و سندیکاها ایجاد شده بود، شرکت‌های پیمانکاری باید از طریق یکی از سندیکاها مرتبط با حوزه فعالیتشان تقاضای رتبه‌بندی می‌کردند. بنابراین، شرکت‌های متقاضی رتبه‌های یک و دو در زمینه تأسیسات و تجهیزات، نفت و گاز، نیرو و آب و فاضلاب، ابتدا مدارک لازم برای تشکیل پرونده رتبه‌بندی را به دفتر فنی سندیکا ارائه می‌کردند و پس از بررسی صحت مدارک و در صورت وجود شرایط لازم، نامه موافقت سندیکا را روی پرونده می‌گذاشتیم و آن را به سازمان برنامه و بودجه می‌فرستادیم. سازمان برنامه هم پس از بررسی پرونده‌ها، گواهی لازم را صادر می‌کرد و در موارد کمی هم اگر پرونده‌ای دارای ایراد بود، مراتب را به سندیکا اعلام می‌کردند.» وی افزود: «البته از سال ۱۳۸۷ الزام آماده‌سازی پرونده‌های رتبه‌بندی توسط تشکل‌ها برداشته شد و متقاضیان می‌توانستند برای این کار مستقیماً به سازمان برنامه و بودجه مراجعه کنند. همچنین از اواخر سال ۱۳۸۹ با ایجاد سامانه ساجات شرکت‌های پیمانکاری باید صرفاً از طریق سامانه مذکور اقدام می‌کردند و تا سال ۱۳۹۴ انجمن‌های صنفی نقشی در این پروسه نداشتند تا اینکه پس از احیای سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی در دولت یازدهم، در سامانه ساجات تمهیداتی ایجاد شد تا متقاضیان رتبه‌بندی در صورت تمایل بتوانند از طریق شورای هماهنگی تشکل‌ها نیز اقدام کنند. بدیهی است که تقاضاهای رتبه‌بندی در شورای هماهنگی، بر اساس زمینه فعالیت شرکت متقاضی، به تشکل صنفی مربوطه در شورا ارجاع می‌شد، اما متأسفانه زحمتی که سندیکاها برای آمایش پرونده‌ها می‌کشیدند، بی‌نتیجه می‌ماند، چون پرونده‌هایی که پس از تکمیل به سازمان برنامه و بودجه فرستاده می‌شدند، دوباره در صف بررسی کارشناسان این سازمان قرار می‌گرفتند و این کار باعث اتلاف وقت متقاضیان می‌شد و در نتیجه، شرکت‌ها به مرور زمان ترجیح دادند که

مستقیماً از طریق سازمان برنامه برای دریافت رتبه اقدام نمایند.» وی درباره وضعیت کنونی این جریان نیز گفت: «از سال ۱۳۹۷ به منظور آمایش و بررسی پرونده‌های رتبه‌بندی متقاضیان پایه‌های ۳، ۴ و ۵ تفاهمنامه‌ای میان سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران و سندیکای شرکت‌های تأسیساتی و صنعتی ایران امضا شده که به دلیل تعامل مثبت و سازنده طرف دولتی، این همکاری همچنان ادامه دارد.»

یکی دیگر از کارهای ارزنده سندیکا کمک به اعضا برای تأمین لوزم و تجهیزات مورد نیاز است. مهندس منصور پیروی در این مورد گفت: «سیستمی در سندیکا راه‌اندازی شد برای اینکه شرکت‌های عضو بتوانند لوازم و تجهیزات مزاد پروژه خودشان را از طریق سندیکا به قیمت مناسب به سایر همکارانشان بفروشند. شرکت‌های متقاضی هم از طریق همین سیستم نیازهایشان را اعلام می‌کردند. بدون تردید، این کار هم برای فروشنده مفید بود، چون کالایش را در بازار به قیمت پایین می‌خریدند و متضرر می‌شد، و هم برای خریدار که باید آن کالا را به قیمت گرانتر از واسطه‌ها می‌خرید.» وی افزود: «با برقراری این سیستم، کالاهای با یک قیمت بینابینی و به نفع طرفین معامله می‌شدند. طبعاً این اقدامات به پیشبرد فعالیت همه شرکت‌ها کمک می‌کردند.»

یکی دیگر از امهات امور اداری سندیکا که لازم است به آن هم اشاره‌ای بشود، موضوع ثبت نتایج و تصمیمات مجامع عمومی سندیکا از سال ۱۳۴۹ تا سال ۱۳۸۸ در اداره ثبت شرکت‌هاست. توضیحات آقای عزیز محمدی در این مورد چنین است: «روال کار به این صورت بود که باید یک نسخه از صورتجلسه مجمع عمومی سندیکا بلافاصله به وزارت کار و یک نسخه هم به اداره ثبت شرکت‌ها فرستاده شود تا تشریفات قانونی تکمیل شود و هیأت مدیره بتواند آغاز به کار کند. سندیکا هم چند بار این کار را انجام داده بود، ولی اداره



شورای سیاستگذاری تشکل‌ها، تشکل‌های مهندسی دیگری هم به آن پیوستند و شورای هماهنگی تشکل‌ها بوجود آمد و بعد هم این شورا به عنوان اولین تشکل بخش خصوصی، در قالب نهاد تعامل در زمینه طرح‌ها و پروژه‌های عمرانی، به تعامل با دولت پرداخت.

۲) تأسیس انجمن صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی با همکاری تشکل‌های عضو شورای سیاستگذاری تشکل‌ها، بدان سبب که بازار کار داخل مملکت جوابگوی تمام پتانسیل موجود نبود، ضمن اینکه لازمه پیشرفت شرکت‌ها، آشنایی با تکنولوژی‌ها و شرایط و نحوه اجرای پروژه‌ها در کشورهای دیگر و کسب تجارب جدید بود و به همین علت، شرکت‌ها باید وارد بازار کار خارج از کشور می‌شدند.

۳) تأسیس شرکت همپا از طریق مشارکت و تجمع امکانات و توانمندی‌های تعدادی از شرکت‌های عضو سندیکا در قالب حقوقی یک شرکت، به نحوی که توانایی اجرای مگا پروژه‌ها را در داخل کشور داشته باشند.

مهندس حسن فتوره‌چی، یکی دیگر از مدیران شرکت‌های عضو سندیکا که مدتی هم عضو هیأت مدیره سندیکا بوده، واگذاری زمین در خیابان شیخ عطار تهران با سرمایه‌گذاری ۲۸ شرکت عضو سندیکا را نیز از جمله اقدامات خوب سندیکا بشمار می‌آورد و معتقد است: «یکی از تصمیمات مهم سندیکا، شرکت فعال در انتخابات سال ۱۳۷۶ مجلس شورای اسلامی بود. این کار با همراهی انجمن شرکت‌های ساختمانی و جامعه مهندسان مشاور انجام شد و من از جانب انجمن شرکت‌های تأسیساتی، دکتر حمید بهبهانی از طرف انجمن شرکت‌های ساختمانی و مهندس عطاءالله آیت‌اللهی از سوی جامعه مهندسان مشاور کاندیدا شدیم.» وی افزود: «هدف از این کار آن بود که بتوانیم صدای صنف خودمان را به گوش قانونگذاران کشور برسانیم و بدین ترتیب، توانستیم در انتخابات شرکت کنیم و هر یک از ما بیش از ۲۰ هزار رأی آوردیم، ولی به علت کمبود

هماهنگی تشکل‌ها و نهاد تعامل و همچنین مشارکت سندیکا در تأسیس موسسه تحقیق و توسعه صنعت احداث، به ارایه توضیحاتی درباره انتشار نشریه توسعه پرداخت و گفت: «تصمیم به انتشار این مجله از مهمترین تصمیمات هیأت مدیره در سال ۱۳۶۷ بود و موجب شد که صدای سندیکا در سطح وسیعی به گوش جامعه و مسوولان کشور برسد.» وی در ادامه بحث راجع به تلاش‌های هیأت مدیره برای رساندن صدای فعالان این حرفه به گوش مسوولان، به موضوع ملاقات اعضای هیأت مدیره با بعضی از مقامات کشور اشاره کرد، از جمله ملاقات با مهندس میرحسین موسوی، نخست وزیر وقت در سال ۱۳۶۶، ملاقات با حجت‌الاسلام و المسلمین علی‌اکبر هاشمی رفسنجانی، رئیس جمهور در سال ۱۳۶۹، ملاقات با آقای سید محمد خاتمی، رئیس جمهور وقت در سال ۱۳۷۷.

مهندس پرویز تیوای نیز ضمن اشاره به دو اقدام مهم سندیکا، یعنی همکاری در تأسیس شورای هماهنگی تشکل‌ها و مشارکت در ایجاد نهاد تعامل، تأسیس بانک کارآفرین را هم یکی از اقدامات مهم سندیکا می‌داند. لازم به توضیح است که تا قبل از این اقدام، یکی از گرفتاری‌های مهم شرکت‌های پیمانکاری، اعم از تأسیساتی و ساختمانی، آن بود که بانک‌ها برای دادن ضمانتنامه به پیمانکاران، همکاری لازم را نداشتند و شرایط سختی را مطرح می‌کردند و بسیاری از پیمانکاران هم از عهده این شرایط بر نمی‌آمدند، در حالی که با تأسیس این نهاد مالی، مشکلات مزبور به میزان قابل توجهی کاهش یافتند.

مهندس امیر دادخواه نیز موارد زیر را به فهرست مهمترین اقدامات سندیکا افزود:

۱) تشکیل شورای سیاستگذاری تشکل‌ها با حضور سندیکای شرکت‌های ساختمانی و جامعه مهندسان مشاور برای ایجاد تغییرات در نظام فنی و اجرایی کشور و بهبود شرایط اجرای پروژه‌ها. شایان ذکر است که مدتی پس از آغاز فعالیت

ثبت شرکت‌ها ایرادهایی را مطرح کرده بود که مورد توجه سندیکا قرار نمی‌گرفت و در نتیجه، مصوبات مجمع عمومی فقط به استناد تأیید وزارت کار در روزنامه رسمی کشور منتشر می‌شد. تا آنکه در سال ۱۳۸۸، به سندیکا اعلام شد که درج مصوبات مجمع عمومی مؤسسات و شرکت‌ها در روزنامه رسمی کشور، باید به تأیید اداره ثبت شرکت‌ها هم برسد. بنابراین، واحد امور اداری سندیکا با مراجعه به اداره ثبت شرکت‌ها، لیستی از دلایل عدم تأیید صورتجلسات قبلی را تهیه کرد و پس از حدود هفت ماه دوندگی، اشکالات صورتجلسات از سال ۱۳۴۹ تا ۱۳۸۸ برطرف شدند و مراتب به تأیید اداره ثبت شرکت‌ها هم رسید.»

### مهمترین اقدامات سندیکا

مهندس منصور پیروی ایفای نقش مؤثر سندیکا در احیای سازمان نظام مهندسی تهران و شروع فعالیت مجدد این سازمان در سال ۱۳۷۲، تشکیل شورای سیاستگذاری تشکل‌ها و همچنین همکاری فعال در تشکیل کانون عالی کارفرمایی و اعزام نماینده به کنفرانس بین‌المللی کار در ژنو را جزو مهمترین اقدامات سندیکا برشمرد و در ادامه گفت: «همکاری با سایر تشکل‌های جامعه مهندسی کشور برای پیشبرد بهتر فعالیت‌های مهندسی، مانند برگزاری چند همایش به منظور طرح مشکلات پیمانکاران پروژه‌های عمرانی در شهرهای مشهد، اصفهان و آبادان، با حضور وزرای مرتبط، نمایندگان مجلس شورای اسلامی و مدیران رده بالای سازمان برنامه و بودجه، از جمله اقدامات مهم سندیکا می‌باشند و در آخرین همایش در آبادان هم فکر حضور نماینده منتخب جامعه مهندسی کشور در مجلس شورای اسلامی مطرح شد و به دنبال آن، شادروان مهندس بهاء‌الدین ادب به مجلس راه یافت.»

مهندس مصطفی امیری‌فر درباره اهم اقدامات سندیکا در سنوات گذشته ضمن اشاره به موضوع مشارکت فعال سندیکا در ایجاد شورای

شد و تعدادی از آنها مهاجرت کردند و تعدادی هم حرفه پیمانکاری را کنار گذاشتند و وارد فعالیت‌های غیرمرتبط با رشته تحصیلی خود شدند.»

### ارزیابی عملکردها

ارزیابی مهندس همایون ابراهیمی درباره عملکرد سندیکا در سنوات گذشته بدینگونه است: «از منظر ناظران بیرونی، سندیکای ما تشکل موفق است، اما از نگاه داخلی، شاید اعضا چندان رضایتی از سندیکا نداشته باشند. در همین حال، اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران، سندیکای تأسیسات را به عنوان یکی از تشکل‌های برتر در حوزه حکمرانی شناخته‌است. این بدان معناست که سندیکای ما مطابق استانداردهای بین‌المللی یک تشکل اداره می‌شود.» وی در ادامه سخنان خود شاخص‌های لحاظ‌شده در این استانداردها را به شرح زیر معرفی کرد: (۱) به کارگیری صحیح امکانات، (۲) مدرن‌سازی روش انجام کارهای اداری و اتوماسیون و (۳) بهبود روش برگزاری جلسات هیأت مدیره و مجامع عمومی. اما مهندس پرویز تیوای عملکرد سندیکا را از دو زاویه ارزیابی می‌کند:

(۱) با توجه به شرایط موجود در کشور، این سندیکا چه می‌توانسته بکند که نکرده‌است؟ وی در پاسخ به این سوال می‌گوید: «به نظر من، کاری بیش از این نمی‌توانسته بکند.» (۲) آیا سندیکا در دستیابی به اهدافش موفق بوده و توانسته معضل و مانعی را از سر راه فعالیت اعضا بردارد یا خیر؟ وی در این زمینه می‌گوید: «خیر، موفق نبوده‌است، ولی باید به این واقعیت هم توجه داشته باشیم که این عدم موفقیت به دلیل کم‌کاری و یا قصور سندیکا نبوده و نیست، بلکه سندیکا برای حمایت از حقوق صنفی اعضا هر کاری که از دستش برمی‌آمده، انجام داده، ولی با وجود این، امکان موفقیت بیشتر برایش فراهم نبوده‌است.» وی در ادامه گفت: «البته از زاویه دیگری هم می‌توان به

هم نتایج خوبی داشت.»

یکی دیگر از تصمیمات خوب هیأت مدیره و اقدامات مفید سندیکا در سنوات اخیر، تأسیس شاخه مدیران جوان است. مهندس همایون ابراهیمی این تصمیم مهم را نشانه تغییر نگرش هیأت مدیره در نحوه اداره سندیکا می‌داند و می‌گوید: «به موازات این تغییر نگرش، شاخه مدیران جوان سندیکا تشکیل شد و بعضی از مدیران قدیمی عضو هیأت مدیره به صورت داوطلبانه از فعالیت در سندیکا کناره‌گیری کردند. به عبارت دیگر، در اواسط دهه ۸۰ شمسی، این تفکر در هیأت مدیره قوت گرفت که برای ایجاد تحول، باید به افکار و نظریات جوانان توجه کرد و فضای فعالیت آنان در سندیکا را فراهم نمود، چون جوانان به واسطه آشنایی بیشتر با دانش روز دنیا و الزامات جهان امروزی، نوع نگاه و برخورد متفاوتی با مسایل دارند که می‌تواند منجر به ایجاد تحول در سندیکا بشود.» وی در ادامه افزود: «نتیجه این تغییر رویکرد آن است که در حال حاضر، نیمی از اعضای هیأت مدیره سندیکا را جوانان تشکیل می‌دهند.»

مهندس پرویز تیوای نیز تشکیل شاخه مدیران جوان را یکی از اقدامات خوب سندیکا می‌داند و در ادامه می‌افزاید: «با این هدف که مدیران جوان فعال در شرکت‌های عضو سندیکا، به تدریج جای مدیران قدیمی را در اداره سندیکا بگیرند، مجمع پیشکسوتان سندیکا متشکل از اعضای هیأت مدیره‌های قبلی هم تشکیل شد تا تجارب خودشان را به مدیران جوان منتقل کنند و در مواقع لزوم به عنوان شورای مشورتی عمل کنند.»

اما مهندس سعید منوچهریان که رابط هیأت مدیره سندیکا با شاخه مدیران جوان بود، درباره وضعیت کنونی این مجمع گفت: «متأسفانه کاهش بودجه عمرانی، بحران اقتصادی حاکم بر جامعه و نگاه نامناسب به بخش خصوصی در سال‌های اخیر، بحران بیکاری شرکت‌های پیمانکاری بخش خصوصی را به همراه داشت و این موضوع باعث ایجاد یأس در میان جوانان



مهندس حسن فتوره‌چی: عدم توجه سیستم حکومتی و عدم حمایت از بخش خصوصی، باعث شده‌است که کاردان‌های واقعی به کناری رانده شوند و میدان باز شود برای حضور و میدان‌داری مدعیان کاردانی!

وقت و پول برای تبلیغات انتخاباتی، نتوانستیم به مجلس راه پیدا کنیم.»

مهندس فتوره‌چی شرکت در انتخابات هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی تهران را نیز یکی از تصمیمات مهم سندیکا می‌داند، تصمیمی که باعث شد تا نماینده سندیکا هم به عضویت شورای مرکزی نظام مهندسی درآید. وی در مورد نتایج این عضویت توضیح داد: «قانون نظام مهندسی برای ساماندهی و ضابطه‌مند کردن ساخت و ساز در کشور تصویب شده بود و سازمان نظام مهندسی هم وظیفه اجرای این قانون را داشت. با اجرای این قانون، پیمانکاران با مسایل و مشکلاتی روبرو می‌شدند و من در هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی تهران و شورای مرکزی نظام مهندسی، در صورت لزوم، آن مشکلات را مطرح می‌کردم و همینطور در موقع نوشتن آیین‌نامه‌ها و ضوابط دیگر، نظریات سندیکا را مطرح و از آن دفاع می‌کردم و طبیعتاً این موقعیت به پیشبرد نظریات سندیکا در سازمان نظام مهندسی کمک می‌کرد و برای صنف ما

نسبت به بخش خصوصی، در مورد تشکل‌های صنفی بخش خصوصی هم وجود داشته و بارها دیده‌ایم که موافق تقویت و رشد این تشکل‌ها نیستند. تلاش برای انحلال سندیکاها در اوایل انقلاب، نمونه‌ای از این نوع نگرش دولتی به تشکل‌های بخش خصوصی است.» وی در ادامه به سیاست دولت برای تأسیس تشکل‌های موازی و پراکنده کردن تشکل‌ها هم اشاره کرد و اجرای این سیاست را یکی از علل تضعیف سندیکاهاى موجود دانست و گفت: «این موضوع دست و پای سندیکاهاى بخش خصوصی را بسته‌است.»

مهندس منصور پیروی نیز تشکل‌گرایی را لازم و مفید می‌داند و معتقد است که میزان موفقیت تشکل‌ها، برمی‌گردد به نوع نگاه سیستم حکمرانی در کشورها و قدرت چانه‌زنی تشکل‌ها. وی در ادامه به موانع عمده تشکل‌گرایی در کشورهایی چون ایران هم اشاره کرده که بهتر است از زبان خودش بیان شود: «یکی از موانع عمده تشکل‌گرایی در کشور ما، لاقط در تشکل‌های صنعت احداث، آن است که تشکل‌هایی که به صورت سنتی بخش خصوصی را نمایندگی کرده‌اند، توجه چندانی به لزوم حمایت از تشکل‌های ما نداشته‌اند. اینگونه تشکل‌ها مانند اتاق‌های

اهمیت کار جمعی است.» وی افزود: «بدیهی است که فرهنگ‌سازی در این زمینه، وظیفه سیستم آموزش و پرورش و سایر نهادهای فرهنگی کشور است که متأسفانه تا کنون کار مهمی نکرده‌اند، ولی این کم‌کاری به معنای شکست قطعی و رهاکردن موضوع نیست، بلکه باید خودمان تا حد ممکن وارد میدان شویم و فرهنگ کار جمعی و تشکل‌گرایی را تشویق و ترویج کنیم. همچنین باید یاد بگیریم که با هم کار کنیم و تحمل نظریات مخالف را داشته باشیم.» به عقیده او: «اگر این اتفاق بیفتد، حاکمیت هم ناگزیر زیر بار خواهد رفت و قطعاً برخورد امروز را با تشکل‌ها نخواهد داشت.»

مهندس امیر دادخواه نیز موافق توسعه تشکل‌گرایی است و برخی از موانع این امر را به شرح زیر می‌داند: «مهمترین مانع تشکل‌گرایی در ایران سیاست و نگاه منفی دولت‌ها به بخش خصوصی است و بر اساس همین نگرش، هیچگاه اجازه نداده‌اند که بخش خصوصی بیش از حد معین و مورد نظر خودشان رشد کند.» به عقیده وی، همین ضعیف نگه‌داشتن بخش خصوصی، یکی از دلایل وخامت اوضاع اقتصادی کشور است.

مهندس دادخواه در مورد پیامدهای این طرز تلقی می‌گوید: «همین نگاه منفی دولت‌ها

این موضوع نگاه کرد و آن هم این است که اگر چه وجود سندیکا و فعالیت‌هایش در ۶۰ سال گذشته کمک چندانی به رفع موانع و مشکلات شرکت‌های عضو نکرده، ولی باید اذعان کنیم که اگر این تشکیلات وجود نمی‌داشت، آنوقت وضع شرکت‌های بخش خصوصی خیلی بدتر از حالا بود!»

### بحث اهمیت تشکل‌گرایی و وجود سندیکا

مهندس محمد احمدی که از سال ۱۳۶۲ در هیأت مدیره سندیکا حضور داشته و از مدیران با سابقه این صنف به شمار می‌رود، تشکل‌گرایی را بسیار مفید می‌داند و در ادامه می‌افزاید: «متأسفانه ما همیشه با سیستم‌های حاکمیتی تضاد منافع داشته‌ایم و این تعارض همچنان ادامه دارد، ولی تلاش و پیگیری ما حاکمیت را واداشت تا در ارتباط با تدوین و تصویب قوانین و ضوابط مرتبط با حرفه، از ما نظرخواهی کند.»

مهندس همایون ابراهیمی نیز درباره اهمیت تشکل‌گرایی در ایران گفت: «برداشت کلی من از حضور در این تشکل مثبت است و از حضورم در سندیکا راضی هستم، چون در جمع همکاران حرفه‌ای و تحت حمایت تشکیلات صنف هستم و این موضوع برایم اهمیت دارد و سعی می‌کنم که این احساس را به دیگر اعضای سندیکا هم منتقل کنم، چون وجود سندیکا را بسیار لازم می‌دانم و به همین علت هم به همکارانم می‌گویم: اگرچه ممکن است آنطور که باید و شاید طرفی از سندیکا نبسته باشید، ولی باید با روحیه مثبت برای موفقیت تلاش کنیم.»

وی در ادامه به موانع و مخاطرات عمده تشکل‌گرایی در ایران هم پرداخت و گفت: «علاوه بر عدم تمایل حاکمیت به وجود تشکل‌ها که مانع بزرگی در راه تشکل‌گرایی در کشور است، با معضل بزرگ دیگری هم دست به گریبانیم و آن هم مانع فرهنگی است، یعنی هنوز کار کردن با جمع، برای خیلی از ماها سخت است. راه رفع این معضل هم صحبت و ترویج



شبه‌دولتی‌ها با استفاده از رانت‌های ویژه، جایگاه برتری را به خودشان اختصاص داده‌اند!



آقای اکبر برجیان بروجنی: دولتی که بخش بزرگی از اقتصاد کشور را در دست دارد، به نظر می‌رسد که اصلاً اعتقادی به رشد بخش خصوصی و تقویت تشکلهای آن ندارد و از منظر سیاسی هم اصولاً مایل نیست که بخش خصوصی قوی و توانمند بشود و بتواند سهمی از قدرت را داشته باشد.

از مهندس سعید منوچهریان هم که چندی پیش نتیجه مطالعات خود دربارهٔ نهادهای غیردولتی را به صورت کتابی تحت عنوان «نقش تشکلهای مردم‌نهاد در تحقق آرمان‌های ملی» منتشر کرده، پرسیدیم: آیا به طور کلی، تشکل‌گرایی را در ایران مفید می‌دانید، یا بی‌فایده و حتی مضر؟ به علاوه، موانع و مخاطرات عمدهٔ تشکل‌گرایی در ایران چیست؟ ایشان در پاسخ گفت: «معتقدم که رشد کمی و کیفی NGOها در هر کشور، شاخص توسعه‌یافتگی است. لذا جمع‌شدن و همراه‌شدن شرکت‌ها با هم و فعالیت مشترک آنها در قالب سندیکاها را بسیار مؤثر می‌دانم.» وی در ادامه افزود: «البته در دو دههٔ اخیر با حمایت دولت، تشکلهای موازی‌ای ایجاد شده‌اند که من از مخالفان آنها هستم، چون با این کار، توان متمرکز تشکلهای پراکنده شده و کارایی و اثربخشی آنها کاهش یافته‌است.»

عملکرد آقای محمود احمدی‌نژاد در مورد واردکردن بخش عمومی غیردولتی به عرصهٔ اقتصاد، نابودکردن نظام برنامه‌ریزی توسعه و تعمد در آشفته‌سازی ضوابط و قوانین موجود مقایسه می‌کند و به این نتیجهٔ بدیهی می‌رسد که: «اوضاع اقتصادی امروز و بحران‌های متعددی که همه از آن سخن می‌گویند، همه ناشی از همان سیاست‌هایی است که هنوز ادامه دارد و پایه‌گذار آن هم آقای احمدی‌نژاد بود.»

وی در ادامه تشکل‌گرایی را آخرین تیر ترکش و تنها راه برای ماندن و فعالیت بخش خصوصی می‌داند و دیگر موانع رونق تشکل‌گرایی را هم به شرح زیر معرفی می‌کند: «بخشی از این موانع، ناشی از اصول و رویکردهای کلان موجود در قانون اساسی است و بعضی دیگر ناشی از برداشتها و عملکردهای سلیقه‌ای مسوولان.» مهندس تیوای نبود قوانین لازم برای تسهیل روند ایجاد تشکلهای و حمایت از فعالیت آنها را نیز به عنوان یکی از موانع تشکل‌گرایی معرفی کرد و گفت: «در کشور ما، تشکلهای صنفی برای فعالیشان باید از دولت مجوز بگیرند و ضوابط دست و پاگیر و نارسایی‌هایی در این زمینه وجود دارد و به همین علت، دیدیم که سال‌ها از تأسیس و فعالیت شورای هماهنگی تشکلهای گذشته و با وجود حمایت سازمان برنامه، ما نتوانستیم آن را به عنوان یک نهاد قانونی و رسمی به ثبت برسانیم، در حالی که در کشورهای دیگر، قوانین و مقامات حکومتی با حمایت از ایجاد تشکلهای و نهادهای مدنی، راه را برای فعالیت آنها باز می‌کنند.»

مهندس حسن فتوره‌چی نیز از همین زاویه به موضوع می‌نگرد و علت اصلی شکست یا ضعف تشکل‌گرایی در ایران را عدم توجه سیستم حکومتی و عدم حمایت می‌داند، رفتاری که باعث شده‌است تا کاردان‌های واقعی به کناری رانده شوند و میدان باز شود برای حضور و میدان‌داری مدعیان کاردانی!

بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی که سابقهٔ فعالیتشان به قبل از انقلاب برمی‌گردد، اساساً بخش تجارت و بازرگانی کشور را نمایندگی می‌کنند و در نتیجه، نمایندگان همین بخش هم هستند که اداره‌کنندگان این اتاق‌ها بوده‌اند و کماکان هستند.» وی افزود: «البته در سال‌های اخیر، تشکلهای حرفه‌ای و مهندسی هم به عضویت اتاق‌های بازرگانی درآمده‌اند، ولی هنوز این راه به پایان نرسیده‌است.»

ایشان یکی دیگر از موانع مهم تشکل‌گرایی در ایران را فقر فرهنگ کار جمعی می‌داند و به یک مورد تجربی هم به طور خاص اشاره می‌کند: «به عنوان مثال، تشکیل شورای هماهنگی تشکلهای، دستاورد بسیار مهم صنعت احداث بود که به دستاوردی مهمتر، یعنی تشکیل نهاد تعامل منجر شد و شرایطی را فراهم کرد که نمایندگان ما با نمایندگان دولت در مورد مسایل توسعه‌ای کشور گفتگو و تبادل نظر داشته باشند، اما به علت همان فقر فرهنگ کار جمعی، اختلافاتی در شورای هماهنگی تشکلهای بروز کرد و در نتیجه، چند تشکل، از جمله سندیکای ما از این شورا فاصله گرفتند.» وی در مورد نمونه‌ای از اختلافاتی که منجر به این جدایی شد، چنین توضیح داد: «اختلافات از زمانی شروع شدند که تشکلهایی با زمینهٔ فعالیت و منافع متفاوت از مؤسسان اولیهٔ شورای هماهنگی تشکلهای، عضو این شورا شدند و این تفاوت‌ها به صورت اختلاف سلیقه در بحث و جمع‌بندی موضوعات و تصمیم‌گیری‌های شورا، به خصوص در مورد انتخابات هیأت اجرایی نمایان‌تر شد.»

مهندس پرویز تیوای علت عدم موفقیت تشکلهای بخش خصوصی در تجربهٔ شورای هماهنگی تشکلهای را بیشتر سیاسی می‌داند و ضمن تأکید قاطع بر این نکته که «هرگز سیاسی نبوده و نیست»، عملکرد آقای محمد خاتمی در دوران ریاست جمهوری و حمایت از نهادهای مدنی و فعالیت آزاد و قانونی بخش خصوصی و اجرای کامل قانون اساسی را با



باید برای جلب همکاری همه اعضا جهت مشارکت در امور مختلف تلاش کنیم.

## بحث درباره وضعیت نامطلوب تشکل‌ها

فرصت مصاحبه با آقای اکبر برجیان بروجنی، مشاور حقوقی سندیکا را غنیمت شمردیم و ایشان درباره علل حقوقی ضعف تشکل‌های بخش خصوصی پرسیدیم. ایشان در جواب گفت: «این بحث، بیشتر از آنکه حقوقی باشد، یک بحث اجتماعی، اقتصادی و سیاسی است، به این معنا که اصولاً اقتصاد ما دولتی است و این اقتصاد دولتی، مجالی به رشد بخش خصوصی نمی‌دهد. نمونه‌ای از اینگونه رفتار دولت با بخش خصوصی، رقابت نابرابر شرکت‌های شبه‌دولتی مجهز به امکانات و تجهیزات و منابع مالی وسیع، با بخش خصوصی است. بنابراین، دولتی که بخش بزرگی از اقتصاد کشور را در دست دارد، به نظر می‌رسد که اصلاً اعتقادی به رشد بخش خصوصی و تقویت تشکل‌های آن ندارد و ضرورتی هم برای آن نمی‌بیند و از منظر سیاسی هم دولت اصولاً مایل نیست که بخش خصوصی قوی و توانمند بشود و بتواند سهمی از قدرت را داشته باشد و به همین علت، نمی‌خواهد که به بخش خصوصی پروبال بدهد.» وی در ادامه گفت: «علت ضعف تشکل‌های صنفی از وجه اجتماعی هم آن است که تشکل‌های صنفی و مدنی با کش و قوس‌ها و فراز و نشیب‌های زیادی مواجهند، ضمن اینکه وضع قوانین و مقررات جدید برای تشکل‌های مدنی، هر روز مشکلاتی را ایجاد می‌کند، مانند قوانین و مقرراتی که بدون حضور و نظر کانون وکلای دادگستری برای فعالیت و کلا وضع می‌شود، یا اینکه برای تضعیف کانون وکلا، یا کانون کارشناسان دادگستری، تشکل‌های موازی ایجاد می‌کنند.»

نظر این کارشناس حقوقی درباره علل و عوامل حقوقی ضعف نهادهای مدنی متعلق به بخش خصوصی هم چنین است: «در قانون اساسی و سایر قوانین کشور، فضا برای فعالیت بخش خصوصی و تشکل‌های آن فراهم شده، منتها مشکل در عدم اجرای قوانین است. به

عنوان مثال، در اصل ۲۶ قانون اساسی، اجازه تأسیس انجمن‌ها و تشکل‌های صنفی داده شده‌است. همچنین مطابق ماده ۱۳۱ قانون کار و آیین‌نامه‌های آن، حق تشکیل تشکل‌های صنفی به رسمیت شناخته شده‌است. بنابراین، قوانین لازم برای ایجاد تشکل‌ها وجود دارند، ولی در عمل، به تشکل‌های صنفی فرصت حضور و نقش‌آفرینی داده نمی‌شود، چون دولت ارزشی برای کارکرد آنها قایل نیست و حاضر نیست که به نظریاتشان در امور مرتبط با حرفه عمل کند.» وی افزود: «نمونه‌ای از این نوع برخوردها هم تلاش تشکل‌های مهندسی برای اصلاح شرایط عمومی پیمان بود که پس از دو سال و با صرف صدها ساعت وقت، به هیچ پیشنهادی تشکل‌ها در متن این شرایط عمومی نیامد. لذا به نظر من، قوانین به قدر کافی وجود دارند، فقط یک اراده واقعی برای اجرای آنها لازم است.» وی درباره راه‌حل نیز گفت: «فکر می‌کنم که سندیکاها باید به تلاش‌هایشان ادامه بدهند و نظریاتشان را مطرح کنند و مایوس نشوند، چون «به راه بادیه رفتن، به از نشستن باطل» و این تلاش‌ها روزی اثر خود را خواهند گذاشت.»

مهندس پرویز تیوای نیز در این زمینه نظریات جالب توجهی دارد که بهتر است از زبان خودش بیان شود: «تلاش برای ارتقای جایگاه و منزلت سندیکا و اعضای صنف در ۶۰ سال گذشته به طرز چشمگیری وجود داشته، ولی در دوره حضور خودم در سندیکا به من ثابت شد که در ساختار فعلی جامعه ایران، خود تشکل‌ها متغیر اصلی و عامل تعیین‌کننده نیستند، بلکه ماهیت برخورد و رفتار طرف دولتی عامل اصلی و تعیین‌کننده سرنوشت آنهاست، به این دلیل روشن که آقای محمد خاتمی آمد و به نهادهای مدنی اعتبار داد و در نتیجه، فضا برای تحرک و فعالیت تشکل‌ها و نهادهای مدنی ایجاد شد، ولی در دوره بعدی، آقای محمود احمدی‌نژاد آمد و ما ناگهان به «خس و خاشاک» تبدیل شدیم! بنابراین، میزان موفقیت سندیکاها، تنها به لیاقت و میزان تلاش خود آنها وابسته نیست، بلکه عوامل خارج از آنها، یعنی نگرش حاکمیت است که در این زمینه نقش مهمی دارد.»

مهندس حسن فتوره‌چی هم ضمن انتقاد از عدم همراهی و همکاری نهادهای حاکمیتی برای جان‌گرفتن تشکل‌های صنفی بخش خصوصی، به گوشه‌هایی از نتایج اجتماعی-اقتصادی این امر اشاره می‌کند و می‌گوید:



مهندس منوچهر مشکات: در چند دهه گذشته، تشکلهای بخش خصوصی همیشه در معرض تهدید و تضعیف مکرر و مداوم قرار داشته‌اند و به همین علت، بخش عمده تلاش سندیکا متوجه حفظ موجودیت شرکت‌های عضو و روشن نگه داشتن چراغ سندیکا بوده است.

برای کسانی که زحمتکش‌اند، بسیار سخت و برای وابستگان به سیستم و رانت‌خواران و کسانی که از منابع ارزی و ریالی سیستم بانکی برخوردارند، مساعد شده است!»

مهندس منوچهر مشکات نیز با اشاره به اهمیت تشکل‌گرایی و برخی مشکلات فرهنگی که مانع توسعه آن می‌شوند، می‌گوید: «عدم تمایل حاکمیت به تقویت تشکلهای بخش خصوصی، یکی از موانع جدی تشکل‌گرایی در ایران است. بر اساس همین دیدگاه است که حضور نمایندگان تشکلهای بخش خصوصی در بعضی مراجع، مانند شورای گفتگوی دولت و بخش خصوصی و غیره، بیشتر جنبه صوری و نمایشی دارد و دولتمردان واقعاً اعتقادی به دخالت بخش خصوصی، حتی در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با حرفه ندارند.» وی می‌افزاید: «بر پایه همین واقعیات است که حتی تشکلهای با سابقه بخش خصوصی، مانند سندیکای ما، جایگاه واقعی خود را ندارند.»

### توصیه‌ها و رهنمودها

مهندس علی کریمی به نسل آینده مدیران سندیکا می‌گوید: «همه آنچه به نظر ما حق است، در طرف دولت ناحق است! بنابراین، باید همه توان و تلاش و علم و منطق خود را برای ثابت کردن حقانیتتان به کار بگیرید و در این راه خسته و ناامید نشوید، هرچند که روند پیشروی و موفقیت کند باشد.»

مهندس منصور پیروی هم تقویت روحیه کار جمعی و استفاده از خرد جمعی را به مدیران آینده سندیکا توصیه می‌کند و با تأکید بر لزوم اختصاص وقت کافی برای این کار، می‌گوید: «اینطور نباشد که کاندیدای عضویت در هیأت مدیره و یا هیأت بازرسان بشوند و پس از انتخاب شدن به دنبال کار خودشان بروند!»

توصیه‌های مهندس همایون ابراهیمی به آیندگان به شرح زیر است:

(۱) جذب حداکثری و دفع حداقلی، یعنی باید برای جلب همه اعضا به مشارکت در

فعالیت‌ها تلاش کنیم. به عبارت دیگر، نباید عدم مشارکت کافی اعضا در فعالیت‌ها برایمان علی‌السویه باشد، بلکه باید فکر کنیم و راه‌های حضور بیشتر اعضا در سندیکا را پیدا کنیم.

(۲) تسهیل شرایط عضویت در سندیکا.

(۳) انعطاف‌پذیری در اجرای ضوابط سندیکا، یعنی اگر شرکتی نتوانست تعهدات مالی خود به سندیکا را بموقع انجام دهد، به جای اعمال مقررات، باید با مذاکره و تمدید موعد، شرایط ادامه همکاری‌اش با سندیکا را فراهم کنیم.

(۴) توجه ویژه به موضوع پژوهش، آنهم در داخل سندیکا، چون تجربه تشکیل مؤسسه تحقیق و توسعه صنعت احداث با هدف انجام پژوهش‌های مورد نیاز فعالان این حوزه، گرچه نتایج مثبتی هم داشت، ولی در مجموع نشان داد که برون‌سپاری پژوهش، نتیجه خوبی ندارد، ضمن اینکه اگر سندیکا یک بخش پژوهشی داشته باشد، می‌تواند در اعلام نیازهای پژوهشی ما و انجام پژوهش‌ها با مؤسسه تحقیق و توسعه همکاری کند و در آن صورت، راندمان این مؤسسه بالا می‌رود و قطعاً نتایج به‌مراتب بهتری به دست خواهد آمد.

(۵) ایجاد واحد روابط عمومی، چون یک مدیر روابط عمومی حرفه‌ای، می‌تواند به مدیران و مسوولان سندیکا خوراک فکری بدهد و روابط با محیط بیرون را تنظیم کند و بهبود ببخشد. اما توصیه مهندس تیوای به مدیران آینده سندیکا در یک جمله خلاصه شده، جمله‌ای کوتاه، ولی پرمغز و سنگین: «تحمل، بردباری، کوشش، نهراسیدن از شکست و تلاش برای حفظ موجودیت سندیکا.»

### چند مشکل به عنوان تکمله

(۱) مشکل شرایط عمومی پیمان: نقطه‌نظرهای آقای اکبر برجیان بروجنی، مشاور حقوقی سندیکا، درباره مشکلات حقوقی ناشی از مفاد شرایط عمومی پیمان و اقدامات سندیکا برای اصلاح نقایص آن بدین شرح است: «عمده‌ترین مشکل پیمانکاران، عدم

واقعیت این است که با وجود تمام تلاش‌های سندیکای تاسیسات برای حفظ حقوق اعضا، متأسفانه در حال حاضر، شرکت‌های پیمانکاری بخش خصوصی در وضعیت خوبی نیستند.» وی سپس به عنوان نمونه به وضعیت شرکت خودش اشاره می‌کند، شرکتی که با وجود سابقه ۵۴ ساله، از چهار سال قبل نتوانسته هیچ پروژه‌ای را بگیرد و بنیه مالی‌اش به علت عدم پرداخت بموقع صورت‌وضعیت‌ها به شدت تضعیف شده تا جایی که مجبور شده است برای پرداخت بدهی‌های معوقه مالیاتی و بیمه‌ای و حل و فصل سایر مشکلات مالی، ساختمان شرکت را بفروشد و تعداد پرسنل شرکت را هم از ۵۰۰ نفر مهندس و تکنیسین و استادکار و کارگر، به ۲۰ نفر کاهش دهد!

وی در پایان این بخش از مصاحبه، ضمن اظهار تأسف از نوع نگرش و عملکرد حاکمیت نسبت به بخش خصوصی، می‌گوید: «شرایط



یکی از نمونه‌های رفتار تبعیض‌آمیز دولت، وارد کردن شبه دولتی‌ها به دور رقابت با خصوصی‌هاست.

مهندس منوچهر مشکات هم که مدتی نمایندهٔ سندیکا در شورای هماهنگی تشکل‌های فنی، مهندسی، صنفی و حرفه‌ای کشور و سازمان برنامه و بودجه بود، از اقدامات جمعی تشکل‌ها برای تعدیل مفاد شرایط عمومی پیمان می‌گوید: «به یاد دارم که در جلسات شورای هماهنگی تشکل‌ها برای بحث و تبادل نظر در مورد پیش‌نویس شرایط عمومی پیمان، بحث‌های بسیاری انجام شد و تشکل‌های مهندسی هم نظریاتشان را ارایه کردند که متأسفانه نه‌تنها هیچیک از آن نظریات در متن نهایی شرایط عمومی پیمان لحاظ نشد، بلکه در پیش‌نویس تهیه‌شده توسط سازمان برنامه، تبصره‌ای وجود داشت با این مضمون که کارفرما می‌تواند پیمانکار را تا حد مبلغ پیمان جریمه کند! و ما به‌شدت به این تبصره اعتراض کردیم. در عین حال، بعضی از دوستان در شورای هماهنگی تشکل‌ها برای محدود کردن این جریمه به سقف معینی از پیمان و یا مشروط کردن آن به حکم دادگاه و غیره، پیشنهادهایی را مطرح می‌کردند، ولی من با اصل وجود این تبصره مخالف بودم و می‌گفتم که اگر حذف نشود، متن نهایی شرایط عمومی پیمان را امضا نمی‌کنم.»

**(۲) مشکل خسارت تأخیر تأدیه:** مشکل عمدهٔ دیگری که به طور تاریخی گریبانگیر شرکت‌های پیمانکاری و مهندسی مشاور بوده و هنوز هم هست، بحث خسارت تأخیر

عنوان مشاور حقوقی در جلسات این کمیته شرکت می‌کردم. کارهای بسیار خوبی هم در این جلسات انجام شد، ولی متأسفانه این اقدام در سال ۱۳۸۲، متوقف شد و ناتمام ماند.»

وی دربارهٔ دومین تلاش سندیکا در این مسیر گفت: «بار دوم حوالی سال ۱۳۹۰ بود که بحث اصلاح شرایط عمومی پیمان علاوه بر سندیکاها در دستور کار شورای هماهنگی تشکل‌ها و نهاد تعامل هم قرار گرفت. در سندیکای تأسیسات، کمیتهٔ امور عمومی بر روی این موضوع کار می‌کرد. در جلسات این کمیته حدود ۲۰ نفر از مدیران شرکت‌های عضو سندیکا شرکت می‌کردند و ما به مدت دو سال، یعنی تا سال ۱۳۹۲، هر هفته یک جلسه داشتیم و ساعت‌ها بر روی تک‌تک مواد و بندها و کلمات شرایط عمومی پیمان کار می‌کردیم و نظریات اصلاحی کمیته از طریق مهندس احمد راهبی به شورای هماهنگی تشکل‌ها و از آن طریق، به نهاد تعامل ارایه می‌شد، ولی در جلسهٔ بعد می‌دیدیم که به هیچیک از نظریات اصلاحی ما توجه نشده‌است! بالاخره پس از دو-سه سال، کار و تلاش تشکل‌ها بی‌نتیجه ماند و شرایط عمومی پیمان را طبق نظر خودشان تدوین کردند. جالب اینکه متن اصلاح‌شده نیز تا این زمان رسماً مصوب و ابلاغ نشده و به این ترتیب، بار دیگر موضوع اصلاح شرایط عمومی پیمان مسکوت مانده و مشکلات ناشی از آن هنوز هم ادامه دارند.»

برای توانمندشدن سندیکا، باید شرکت‌های بزرگ که قادر به اجرای پروژه‌های بزرگ هستند، عضو آن بشوند و شرکت‌های کوچک هم پس از آنکه قوی شدند و توانستند همراه بقیهٔ شرکت‌ها در سطح بالاتری کار کنند، به عضویت سندیکا پذیرفته شوند.

پرداخت مطالباتشان از جانب کارفرماهاست. منشأ اصلی این چالش هم شرایط عمومی پیمان است، زیرا از یک طرف، شرایط عمومی پیمان جزو قراردادهای الحاقی دولتی و یکجانبه است و پیمانکار نمی‌تواند تغییری در آن ایجاد کند و از طرف دیگر، در سرتاسر آن، کارفرما «می‌تواند»... و پیمانکار «باید»...

وی دربارهٔ تلاش‌های سندیکا برای اصلاح نسبی شرایط عمومی پیمان افزود: «در دورهٔ حضور من در سندیکا، دو بار برای حل این مشکل و اصلاح شرایط عمومی پیمان تلاش‌هایی صورت گرفت. بار اول در سال ۱۳۸۰ که سندیکای شرکت‌های تأسیساتی و سندیکای شرکت‌های ساختمانی به موازات هم با تشکیل کمیتهٔ مشترکی بررسی موارد حقوقی پیمان را در دستور کار قرار دادند و به همین منظور، کمیسیون خاصی با حضور اعضای هیأت مدیرهٔ سندیکا تشکیل شد و من هم به

بشود؟ وی در جواب گفت: اصلاً دریافت خسارت غیرشرعی است! من هم در پاسخ گفتم: این هم غیرشرعی است که شما بدهکار هستید و شش سال است از پرداخت بدهی تان طفره رفته‌اید و به این طریق، حق الناس را ضایع کرده‌اید، ضمن اینکه ماده ۵۲۲ قانون آیین دادرسی مدنی در باب خسارت تأخیر تأدیه، به تأیید شورای نگهبان رسیده و شرعی و لازم‌الاجراست. بالاخره، خسارت پیمانکار در این پرونده پرداخت شد.» وی در پایان این بخش از مصاحبه گفت: «موضوع مهم در این بحث، نگاه از بالا به پایین کارفرماهای دولتی به شرکت‌های بخش خصوصی است، چون قوانین به طریقی حامی دستگاه‌های دولتی هستند، مانند دادن یکسال و نیم فرصت برای اجرای احکامی که علیه آنها صادر می‌شود!»

در ادامه از او پرسیدیم که آیا عملکرد پیمانکاران در این رابطه صحیح و بی‌عیب است، یا آنها هم باید در مواضع و عملکرد خودشان تجدیدنظر کنند تا به چنین رفتاری‌هایی مبتلا نشوند؟ وی در پاسخ گفت: «نمی‌توان انکار کرد که واژه پیمانکاران از طرح دعوا علیه کارفرمایان هم در این وضع مؤثر است، چون من

نیم بعد از صدور حکم، آن را اجرا کنند و به همین علت هم تا آخرین لحظه در برابر اجرای حکم مقاومت می‌کنند. حال تصور کنید که پیمانکار پس از چهار- پنج سال رفت و آمد به دادگاه، بالاخره برنده دعوا شده، ولی چون طرف دعوا دولتی است، باید یکسال و نیم دیگر منتظر گرفتن حقیق باشد! بالاخره، وقتی که کارفرما حتی پس از صدور اجراییه حاضر به پرداخت بدهی‌اش نشد، ما یک ملک از کارفرما را شناسایی و به اجرای احکام معرفی کردیم. پس از ارزیابی ملک، آگهی مزایده آن چاپ شد، ولی باز هم کسی از طرف کارفرما جلو نیامد، تا آنکه یک روز قبل از مزایده، از طرف کارفرمایی که اصلاً پیمانکار را به دفترش راه نمی‌داد، تماس گرفتند و خواستار گفتگو شدند! قبول کردیم و کارفرما در جلسه به ما گفت که می‌خواهد حکم را اجرا کند، به شرط آنکه پیمانکار خسارت تأخیر را نگیرد. به ایشان گفتم: در حالی که شش سال در پرداخت مطالبات پیمانکار تأخیر کرده‌اید و با وجود حکم قانونی، حاضر به اجرای آن نیستید و فردا ملک شما به مزایده گذاشته می‌شود، چرا پیمانکار باید از گرفتن حق خود منصرف

تأدیه است. این مشکل از آنجا ناشی می‌شود که وقتی در شرایط تورمی پول پیمانکاران با تأخیر پرداخت می‌شود، ارزش یا قدرت خرید آن کاهش می‌یابد و در نتیجه، پیمانکاران متضرر می‌شوند. این موضوع را هم با آقای برجیان بروجنی در میان گذاشتیم تا از سابقه اقدامات سندیکا برای رفع یا دست‌کم کاهش این معضل سخن بگوید. پاسخ کارشناس حقوقی سندیکا بدین شرح است: «ما سال‌ها با این مشکل روبرو بودیم تا آنکه در سال ۱۳۷۹، با اصلاح قانون آیین دادرسی مدنی، در ماده ۵۲۲ این قانون پرداخت خسارت تأخیر تأدیه در دعاوی راجع به دین تصویب شد که این امر در دعاوی پیمانکاران راجع به مطالباتشان راهگشا بود، ولی بسیاری از کارفرمایان مایل به پرداخت این خسارت نبودند. ضمناً در سال‌های اول پس از تصویب این قانون، چون برخی از قضات این امر را غیرشرعی می‌پنداشتند، لذا تمایلی به صدور حکم به نفع طلبکاران و منجمله پیمانکاران نداشتند، اما به تدریج، این ذهنیت از بین رفت و اجرای این قانون جا افتاد. با وجود این، برخی از کارفرمایان از پرداخت آن امتناع می‌کردند و هنوز هم حتی با وجود صدور حکم، از پرداخت خسارت سر باز می‌زنند.»

وی در ادامه به شرح خاطره‌ای در این مورد پرداخت که خواندنی است: «چند سال قبل، وکالت پرونده‌ای در مورد مطالبات پیمانکار و خسارت تأخیر تأدیه این بدهی را بر عهده داشتیم که پس از حدود چهار سال کارشناسی و دادگاه و تجدیدنظر، سرانجام حکم به پرداخت خسارت تأخیر تأدیه داده شد و به اجرای احکام رفتیم، ولی نماینده کارفرما که یک دستگاه دولتی بود، برای اجرای حکم حاضر نشد. ضمناً می‌دانستیم که قانون نحوه پرداخت محکوم‌به دولت و عدم تأمین و توقیف اموال دولتی، به دستگاه‌ها اجازه می‌دهد که به دلیل پیش‌بینی‌نشده اعتبار پرداخت خسارت در بودجه‌شان، تا یکسال و



همکاری در تاسیس نهاد تعامل و شورای هماهنگی تشکل‌ها از جمله اقدامات مهم سندیکا است.





سازمان تأمین اجتماعی حق ندارد نوع قرارداد پیمانکار را به تشخیص خودش تفسیر کند و بر این اساس، به قراردادهای خرید و فروش، حق بیمه تعلق نمی‌گیرد، اما نه آرای محکومیت و نه رأی وحدت رویه مانع ادامه رویه غیرقانونی سازمان تأمین اجتماعی در مطالبه حق بیمه از پیمانکاران قراردادهای خرید و فروش نشدند و درگیری پیمانکاران با این سازمان همچنان ادامه دارد!

وی در نهایت معتقد است که بخش عمده مشکلات حقوقی پیمانکاران با سازمان‌های مختلف، ناشی از پراکندگی قوانین مرتبط با فعالیت آنهاست و باید همه آنها در یکجا متمرکز شوند.

**۴) مشکل مالیات:** مهندس منصور پیروی که سال‌های طولانی به عنوان نماینده رسمی سندیکا در هیأت‌های حل اختلاف مالیاتی حضور داشته، درباره مسایل و مشکلات مالیاتی اعضای سندیکا می‌گوید: «این هیأت سه عضو دارد که عبارتند از: نماینده سازمان امور مالیاتی، یک قاضی از قوه قضاییه و نماینده صنف مربوطه». وی درباره نحوه عملکرد این هیأت گفت: «در این هیأت‌ها، دو رأی از سه رأی تکلیف پرونده را مشخص می‌کنند و معمولاً هم رأی نمایندگان سازمان امور مالیاتی و دستگاه قضایی به هم نزدیکتر است. به عبارت دیگر، ۹۹ درصد قضاتی که در این هیأت‌ها حاضر می‌شوند، اصلاً پرونده‌ها را نمی‌خوانند و همان نظر نماینده سازمان امور مالیاتی را تأیید می‌کنند! با وجود این، همیشه با بررسی مستندات و استدلال‌های حرفه‌ای، برای احقاق حق شرکت‌ها تلاش کرده‌ایم و می‌توانم بگویم که در مجموع، حدود ۵۰ درصد این تلاش‌ها ثمربخش بوده‌است.» ■



بی‌پل، قدمی به انتهای نرسد...

مشکلات حقوقی گذشته و حال پیمانکاران، مشکلات مرتبط با امور بیمه‌ای و روابط با سازمان تأمین اجتماعی است: «در طول سنوات گذشته، پیمانکاران بر سر نحوه محاسبه حق بیمه هم مشکلات زیادی با سازمان تأمین اجتماعی داشته‌اند و هنوز هم دارند. به عنوان مثال، در قرارداد فروش و نصب و ساخت، پیمانکار نباید برای بخش فروش قرارداد حق بیمه بپردازد، به‌خصوص که بخش عمده چنین قراردادهایی، فروش تجهیزات است و نصب و اجرا فقط حدود ۱۰ درصد کل کار است، ولی سازمان تأمین اجتماعی برای هر سه بخش قرارداد ارقام بزرگی را بابت حق بیمه مطالبه می‌کند. بنابراین، پس از پیگیری‌های زیاد در سال ۱۳۸۶، قانون رفع برخی از موانع تولید و سرمایه‌گذاری در مجلس به تصویب رسید و زمینه حل این مشکل فراهم شد، یعنی مطابق بند «ج» ماده ۱۱ این قانون باید حق بیمه پیمانکاران صرفاً بر اساس لیستی که خودشان می‌دهند، محاسبه می‌شد، ولی سازمان تأمین اجتماعی باز هم زیر بار نرفت و به انحاء مختلف و با تفسیرهای گوناگون، از اجرای آن سر باز زد. در نتیجه، بسیاری از پیمانکاران از سازمان تأمین اجتماعی به دیوان عدالت اداری شکایت کردند و آرای متعددی هم علیه سازمان تأمین اجتماعی صادر شد و رأی وحدت رویه دیوان عدالت اداری هم بر این نکته تأکید داشت که

در موارد متعددی می‌دیدم که پیمانکار با وجود داشتن مدارک اثبات حق خود، از ترس قرار گرفتن در لیست سیاه کارفرما از وی شکایت نمی‌کند. علاوه بر این، خیلی‌ها با این تصور که دستگاه قضایی طرف دستگاه دولتی را می‌گیرد و به نفع او رأی خواهد داد و شکایتشان به جایی نخواهد رسید، اساساً از طرح دعوا اجتناب می‌کنند. در این زمینه من همیشه توضیح می‌دادم که اتفاقاً موضوع برعکس است، یعنی بسیاری از قضات، چون می‌دانند که دولت دستش باز است و پیمانکار مجبور به قبول شرایط دولت بوده، لذا این امر را در رسیدگی و اصدار رأی در مد نظر قرار می‌دهند. این توضیحات و آشنایی بیشتر مدیران شرکت‌ها با حقوقشان، پس از مدتی به طور نسبی مؤثر واقع شد و ترس و احساس بیهودگی طرح دعوی از کارفرمایان تا حدودی کاهش پیدا کرد.»



**۳) مشکلات بیمه و تأمین اجتماعی:** آقای برجیان معتقد است که یکی دیگر از

## چند رویداد تاریخی

ضبط کن تاریخ را، پاینده شو  
دوش را پیوندد با امروز کن  
رشته ایام را آور به دست  
سر زند از ماضی تو، حال تو

از نفس‌های رمیده زنده شو  
زندگی را مرغ دست‌آموز کن  
ورنه گردی روزگور و شب‌پرست  
خیزد از حال تو، استقبال تو

(اقبال لاهوری)



**\* تونل کندوان:** روز ۲۷ اردیبهشت‌ماه سال ۱۳۱۷ تونل کندوان افتتاح شد. این تونل که طی چهار سال توسط دو شرکت دانمارکی و سوئدی ساخته شده بود، بزرگ‌ترین تونلی بود که تا آن زمان در ایران ساخته شده بود.

عمیدی‌نوری، روزنامه‌نگار آن زمان در گزارشی نوشته‌است: «دل کوه را شکافته بودند. بیش از ربع ساعت از تونل مزبور می‌گذشتیم که امیرحسین‌خان، نوه سپهسالار که مادرش خانم محترم‌السلطنه او را با لاله و پرستار تربیت کرده بود، چنان به وحشت افتاده بود که وقتی از آن طرف تونل خارج شدیم، نفس راحتی کشیده، بلند بلند گفت: الهی شکر!»

گفتنی است که تا پیش از افتتاح تونل کندوان، راه میان کرج تا چالوس پنج ماه از سال غیرقابل تردد بود، ولی با ساخت تونل کندوان هم مشکل رفت و آمد در فصل زمستان از بین رفت و هم ۱۳ کیلومتر از مسافت کرج به چالوس کاسته شد. جالب اینکه این مسیر با وجود گذشت چندین دهه، همچنان یکی از مهم‌ترین مسیرهای رسیدن به شمال ایران است.

### \* برنامه‌ریزی برای توسعه: وقوع انقلاب

صنعتی در اواسط قرن هجدهم میلادی در انگلستان و آغاز جهش بزرگ انسان به سوی مدرنیته، نویدبخش نیازهای نو، روابط نو و البته تدبیرهای نوین برای جهان بود. از این زمان است که می‌توان تاریخ را به دو بخش «روزگار کهن» و «روزگار نو» تقسیم کرد. در جریان انقلاب صنعتی، انسان آموخت که دستیابی به آرزوهای دیرینش برای فتح افق‌های تازه و در پی آن زندگی راحت‌تر، در گرو برنامه‌ریزی دقیق و پیش‌بینی نیازهاست. در پی این رویداد تاریخ‌ساز بود که بسیاری از دولت‌ها در تلاش برای بهره‌مندی از مزیت‌های عظیم صنعت مدرن، دست به برنامه‌ریزی در اشکال مختلف زدند.

ابوالحسن ابتهج (۱۳۷۷-۱۲۷۸ شمسی) نیز پایه‌گذار اصلی برنامه‌ریزی توسعه در ایران بود که در فاصله سال‌های ۱۳۳۳ تا ۱۳۳۷ ریاست سازمان برنامه را به عهده داشت. او استدلال می‌کرد که اگر پول‌های استقراضی واقعاً و به صورت کامل صرف طرح‌های عمرانی شوند، کمک به خودکفایی کشور است. در دوران تصدی‌گری ابتهج، ایده برنامه‌ریزی از محقق بیرون آمد و فرایند برنامه‌ریزی در ایران آغاز شد.

تاریخ امری گریزناپذیر است. چه بخواهیم و چه نخواهیم، برای زنده ماندن به تاریخ نیاز داریم. تاریخ به ما کمک می‌کند تا پیشرفت کنیم و پیروز شویم. بنابراین، تاریخ را هرگز فراموش نکنیم، حتی اگر هیچکس به آن اعتنایی نداشته باشد. حال ببینیم این امر گریزناپذیر چیست؟

بنا به نوشته بابک احمدی، نویسنده، مترجم و پژوهشگر ایرانی، در مقدمه کتاب «رساله تاریخ، جستاری در هرمنوتیک تاریخ»، واژه یونانی historia چندین معنا داشته، مهم‌ترین آنها «پژوهش» بوده و بعد «دانش». همچنین «گزارش‌ها»، «روایت‌ها» و «شرح روی‌دادها». وی سپس ضمن اشاره به اختلاف نظر زبان‌شناسان درباره ریشه عربی واژه «تاریخ» افزوده‌است: «برداشت غالب این است که «تاریخ» واژه‌ای معرب است و از زبان دیگری به عربی وارد شده. اما در متون کهن عربی و فارسی «گزارش رویداد» را «خبر» می‌نامیده‌اند.»

بنابراین، در این صفحات از ویژه‌نامه شصت‌مین سال تأسیس سندیکای شرکت‌های تأسیساتی و صنعتی ایران، یاد می‌کنیم از چند رویداد تاریخی، یا «خبر» مرتبط با صنف پیمانکاری و رشته تأسیسات و تجهیزات تا از یادآوری این ماضی‌ها به زمان حال و مستقبل برسیم.

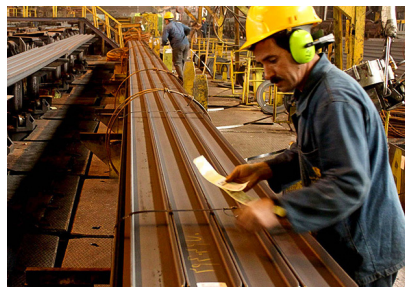
تأسیس کرد. سنگ آهن مورد نیاز این کارخانه از کوهه پس قلعه و زغال سنگ آن از شمشک تأمین می‌شد. تأسیس این کارخانه با کارشکنی قوای روس و انگلیس مواجه شد و کارش به تعطیلی کشید

دومین تلاش جدی ایران برای احداث کارخانه ذوب‌آهن در ایران به دوره پهلوی اول می‌رسد. مهدی فرخ، وزیر صناعت وقت، نخستین کلنگ تأسیس یک کارخانه ذوب را در نزدیکی شهر ری تهران بر زمین زد، اما به واسطه کارشکنی سایر مقامات در تأمین اعتبار و امکانات لازم، این کار هم ناتمام رها شد. ولی علاقه رضاشاه به همکاری با آلمانی‌ها، او را به فکر استفاده از کمک خارجی‌ها در تأسیس ذوب‌آهن انداخت و سرانجام، در سال ۱۳۱۷ قرارداد احداث یک کارخانه ذوب‌آهن در نزدیکی کرج با کمپانی «دماغ کروپ» منعقد شد. بخشی از کار هم در حال انجام بود که جنگ جهانی دوم فرارسید، کشتی حامل قطعات کارخانه ذوب‌آهن کرج را توقیف کردند و احداث این کارخانه هم عملاً منتفی شد.

در دوره پهلوی دوم باز هم تلاش‌ها برای احداث کارخانه از سر گرفته شد. لذا ابتدا مذاکرات مفصل و وقت‌گیری با آلمانی‌ها صورت گرفت، اما کشورهای بلوک غرب اجازه تأسیس کارخانه ذوب‌آهن در درون خاک ایران را نمی‌دادند. خود آمریکا هم از ترس فشار سندیکای تولید فولاد آن کشور، علاقه‌ای به همکاری با ایران نداشت. لذا مسوولان از فرصت جنگ سرد استفاده کردند و پیشنهاد تأسیس ذوب‌آهن در اصفهان را به روس‌ها دادند. روس‌ها هم پذیرفتند و قرارداد نهایی ذوب‌آهن در روز ۲۲ دیماه ۱۳۴۴ به امضای طرفین رسید.

پس بی‌دلیل نیست که ذوب‌آهن اصفهان اکنون به عنوان یک برند ملی داستانی دارد. این داستان را باید برای نسل‌های جدید هم بازگو کرد. بدون تردید، یک کارخانه موفق با این همه فراز و نشیب تاریخی، می‌تواند یک جاذبه هیجان‌انگیز برای گردشگران داخلی و خارجی هم باشد. حیفاست که کسی به اصفهان بیاید، اما ذوب آهن را نبیند!

عنوان نماینده خود در شورای اقتصاد معرفی کردند. دو آیت‌الله از اساتید حوزه علمیه قم... این آقایان می‌آمدند و بیشتر هم هدفشان این بود که در امر برنامه‌ریزی، مسایل شرعی هم دیده شود. ما هم بارها و مدت‌های طولانی در سازمان برنامه با آنها جلسه داشتیم، اما... آقایان نمی‌توانستند نظری بدهند. بعد از مدتی هم که رییس دولت می‌گفت: نظرتان را بدهید! آقایان به عنوان روحانی، دعای خیر و پیشنهاد تقوا و آرزوی موفقیت داشتند و حرف دیگری هم در میان نبود. بعد هم دیگر نیامدند. نتیجه این شد که ما می‌رفتیم قم خدمت آنها و با آنها جلسه می‌گذاشتیم. برخی از علما هم فکر می‌کردند که ما آدم‌های زیرکی هستیم و دستمان را رو نمی‌کنیم، تا اینکه در یکی از جلساتی که در قم با آیت‌الله آذری قمی تشکیل شده بود، ایشان گفت: من می‌خواهم بدانم آمریکا از دل این برنامه در می‌آید یا نه؟»



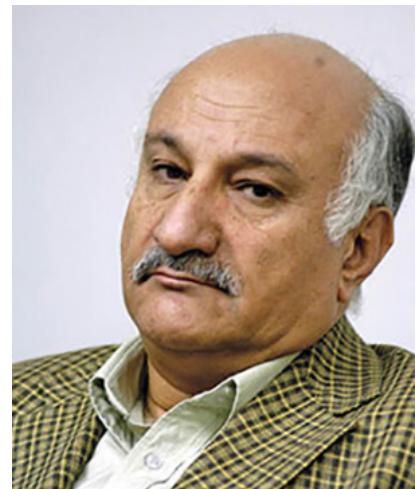
**\* ساخت ذوب آهن: هر صنعتی برای خودش تاریخچه‌ای دارد، اما تاریخچه ذوب آهن اصفهان، مربوط به خودش نیست، بلکه نتیجه چندین سال رؤیای پردازی و تکاپوی نوگرایان ایرانی و در حقیقت، دستاورد یک مبارزه جمعی برای شکوفایی اقتصاد ملی است. ذوب آهن، دنیای ایرانیان را تغییر داد، نه تنها به خاطر تولید فولاد ناب در احداث پل‌ها و ساختمان‌های حجیم و مقاوم، بلکه به خاطر اینکه به ما آموخت که می‌توان بزرگ اندیشید و آرزوهای بزرگ داشت. اما ذوب‌آهن اصفهان چگونه به اینجا رسید؟**

سابقه ایرانیان در ذوب فلزات با روش‌های سنتی به گذشته‌های دور می‌رسد، ولی اولین کارخانه ذوب فلزات را صنایع‌الدوله در دوره حکومت مظفرالدین شاه قاجار وارد کرد و در منطقه داودیه تهران



**\* قدمت نفت و گاز خزر: تاریخ پیدایش نفت در پیرامون کاسپین به قرن ششم پیش از میلاد می‌رسد. در کیش زرتشت که آتش مقدس بوده‌است، یکی از آتشکده‌ها در شبه‌جزیره آپشرون قرار داشته و با گاز طبیعی روشن بوده‌است.**

در دوران تازه اولین چاه نفت در آذربایجان در سال ۱۸۴۶ میلادی حفر گردید و در سال ۱۹۰۱ اولین میدان نفتی در نزدیکی باکو کشف شد و مورد بهره برداری قرار گرفت. در سال‌های اخیر، یعنی پس از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی هم عملیات لرزه‌نگاری، زمین‌شناسی، ژئوشیمی و مطالعات اکتشافی تفصیلی‌تر توسط شرکت‌های نفتی متعلق به کشورهای همجوار و با مشارکت شرکت‌های چندملیتی باختری، به امر اکتشاف در این منطقه شتاب بیشتری بخشیده‌است.



**\* نوع نگاه برخی علما به سازمان برنامه در سال‌های اول انقلاب: در خاطرات دکتر محمد طیبیان، استاد اقتصاد و معاون پیشین سازمان برنامه، آمده‌است: «فعالیت‌های سازمان برنامه (در دوره نخست‌وزیری مهدوی کنی و میرحسین موسوی) سبب حساسیت نیروهای مذهبی شده بود، تا اینکه سرانجام دو نفر را به**

## اولین‌ها

### اشاره

«اولین‌ها» مهم‌اند، رازآمیز، معمایی و نوستالژیک، زیرا هم از جنس تاریخ و گذشته‌اند و هم نگاهی به آینده دارند، با قدرت تعیین‌کنندگی و اثرگذاری بر کل فرایند پیش رو، مثل اولین نگاه، اولین دیدار، اولین گام و اولین سنگ بنایی که گذاشته می‌شود. در این صفحات نگاهی داریم به بعضی از اولین‌های خودمان، همان‌هایی که هیجان‌انگیزند و حالمان را خوب می‌کنند، چون باعث اعاده حیثیت‌مان می‌شوند!

**\* اولین مجلس قانونگذاری:** پس از صدور فرمان مشروطیت، تدوین نظام‌نامه انتخابات امری لازم بود و با توجه به بیماری رو به تزاید شاه، ضرورت و اهمیت مضاعفی پیدا کرد. از همین رو، مشیرالدوله، صدراعظم وقت، مسوول تشکیل هیأتی برای تدوین نظام‌نامه انتخابات شد. سپس سران مشروطه، به همراه عده‌ای از وزیران، درباریان و روشنفکران، در محل مدرسه نظام که یکی از عمارات دربار بود، گرد هم آمدند، نظام‌نامه انتخابات مجلس شورای ملی را تدوین کردند و سرانجام، اولین مجلس قانونگذاری ایران در روز ۱۴ مهرماه ۱۲۸۵ شمسی در حضور مظفرالدین شاه قاجار در حیاط کاخ گلستان، مقابل تالار برلیان برگزار شد.



**\* اولین اتوبوس‌ها:** اسناد تاریخی نشان می‌دهند که اولین اتوبوس در ایران توسط یک تاجر بلژیکی در شهر رشت به کار گرفته شد، اما به مرور زمان و با توجه به میزان کرایه و وضعیت زیرساخت‌های حمل و نقل کشور، توجه اقتصادی خود را از دست داد و به همین دلیل، اتوبوس مزبور به یکی از تجار ایرانی به نام معین‌التجار فروخته شد. معین‌التجار نیز پس از انقلاب مشروطه، اتوبوس خود را به تهران آورد و با کرایه هر نفر سه شاهی مشغول به کار شد، ولی چون بیشتر اتوبوس‌های واردشده از اروپا مستهلک بودند، لذا به تدریج صنعت اتومبیل‌سازی در ایران پا گرفت و اولین اتوبوس‌های مونتاژشده در سال ۱۲۹۰ شمسی وارد چرخه فعالیت شدند.

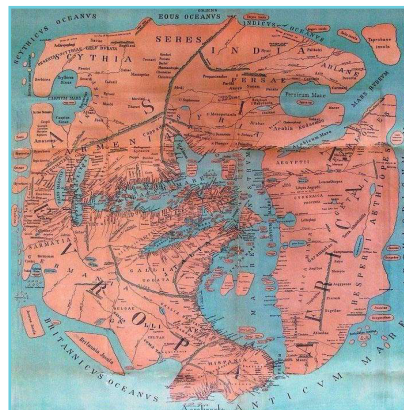


**\* اولین روزنامه مدرن:** عباس مسعودی، بنیان‌گذار روزنامه اطلاعات می‌گوید: امتیاز روزنامه اطلاعات در تیرماه سال ۱۳۰۴ در زمان وزارت نصیرالدوله بدر که وزیر معارف بود، به نام من صادر شد و اولین شماره آن هم در دو صفحه عصر روز یکشنبه ۱۹ تیر ماه ۱۳۰۵ که مصادف با روز افتتاح دوره ششم مجلس شورای ملی بود، به قیمت چهار شاهی انتشار یافت و تصور می‌کنم که نخستین شماره را در ۸۰۰ نسخه منتشر کردم. در آن موقع هیأت تحریریه‌ای در کار نبود و خودم تمام کار روزنامه، حتی تصحیح آن را می‌کردم.

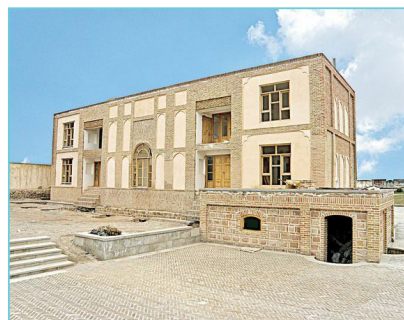


**\* اولین موتورسیکلت‌ها:** در اواخر دهه ۲۰ شمسی اولین موتورسیکلت‌های انگلیسی به ایران وارد شدند، و در دهه ۴۰ هم اولین موتورسیکلت‌های ژاپنی.

**\* اولین نقشه با نام خلیج فارس:** آثار باستانی برجای مانده از شهرهای کرانه خلیج فارس، بیانگر وجود فرهنگی به قدمت هشت هزار سال در کرانه‌های این دریا می‌باشند و نام «خلیج فارس» هم در دوران امپراتوری پارس شهرت جهانی یافته‌است. شایان ذکر است که پیش از دوران امپراتوری پارس و هخامنشی نیز آب‌های جنوب ایران به عنوان «دریای جم»، «دریای ایران» و «دریای پارس» شناخته می‌شدند و حتی در سفرنامه فیثاغورس نیز نام «دریای پارس» نوشته شده‌است. ژوزه مانوئل گارسیا، استاد و عضو جامعه جغرافیایی پرتغال نیز طی یک مقاله پژوهشی نوشته‌است که ترسیم نخستین نقشه‌ها به روش تازه به سال ۱۵۰۱ میلادی بازمی‌گردد و از آن زمان تا کنون همواره نام این دریا در نوشته‌ها و اسناد رسمی پرتغالی و غیرپرتغالی «خلیج فارس» آمده. پس از پرتغالی‌ها هم که هلندی‌ها در خلیج فارس حضور داشتند، در تمامی نام‌نگاری‌های این دوره همواره از نام درست «خلیج فارس» بهره‌گیری شده‌است.



**\* نخستین گام‌های مدرن‌سازی:** نخستین اقدام اصلاحی امیرکبیر در حوزه اقتصاد را باید برقراری تعادل بین هزینه‌ها و درآمدها و رفع کسری بودجه دولت دانست. امیرکبیر این تعادل را از طریق کاهش هزینه‌های عمومی دولت و به‌خصوص هزینه‌های دربار، کاهش مستمری شاهزادگان و شاه و اطرافیان او از یک‌سو و وصول کامل مالیات از حکام ولایات و خوانین محلی از سوی دیگر برقرار کرد. درآمد به‌دست‌آمده نیز به سرمایه‌گذاری در داخل کشور اختصاص یافت. هنگام صدارت امیرکبیر، سازمان نوینی برای تنظیم امور مالی دربار، حفظ تمرکز خزانه و وصول مالیات ایجاد شد و به دستور وی حوزه‌های مالیاتی در سراسر کشور به وجود آمدند.



**\* اولین چاه نفت:** اولین چاه نفت ایران و خاورمیانه، چاه شماره یک نفت در مرکز شهر مسجد سلیمان در استان خوزستان است که به وسیله ویلیام ناکس داریسی، کارآفرین، بازرگان و صنعت‌گر بریتانیایی کشف شد. حفاری این چاه در سال ۱۲۸۶ خورشیدی آغاز شده بود و در تاریخ ۱۲۸۷ خورشیدی به نفت رسید. چاه نفت شماره یک مسجد سلیمان که در حال حاضر، به صورت موزه نگهداری می‌شود، در تاریخ پانزدهم تیرماه ۱۳۷۹ با شماره ثبتی ۲۶۰۹ در فهرست آثار ملی کشور ثبت شده‌است.



**\* اولین سماورها، چراغ‌های خوراک‌پزی و بخاری‌های نفتی:** میرمصطفی عالی‌نسب در سال ۱۲۹۸ شمسی در تبریز متولد شد. پس از شهریور ۱۳۲۰، وارد کار اقتصادی مستقل در تبریز و سپس تهران شد. وی که ابتدا فروشنده چراغ والور ساخت انگلیس بود، در سال ۱۳۲۹ به درخواست دکتر محمد مصدق برای استفاده از فرآورده‌های نفتی در داخل کشور و کاهش وابستگی به صادرات نفت خام، «شرکت صنایع نفت و گازسوز عالی‌نسب» را تأسیس کرد. اولین سماورها، چراغ‌های خوراک‌پزی و بخاری‌های نفتی، از جمله بخاری معروف «علاالدین» نیز در این دوران ساخته شدند. گفته شده‌است که وقتی دکتر مصدق سماور نفتی عالی‌نسب را دید، یک مهمانی برگزار کرد و در آن مهمانی سماور را روشن کرد و از آن سماور با دست خودش برای مهمان‌ها چای ریخت و به آنها تعارف کرد.



**\* اولین اسطرلاب جهان:** درود بر دانشمندان فرهیخته ایران زمین که اولین و قدیمی‌ترین اسطرلاب جهان را ساختند. این اسطرلاب با استفاده از طرح ابوریحان بیرونی ساخته شده و نشان می‌دهد که چگونه می‌توان از چرخ‌دنده برای نشان‌دادن انقلاب خورشید و ماه (منظور تغییر وضعیت خورشید و ماه) و تغییر نسبت درجه این دو با هم استفاده کرد. ساخت این ساعت مکانیکی فوق‌العاده دقیق، قدم بزرگی در راه ساخت ماشین‌آلات مکانیکی و پیشرفته دقیق در علم نجوم بود. این تقویم حرفه‌ای اکنون در موزه تاریخ علم کمبریج انگلستان نگهداری می‌شود.





اتاق تهران نحوه عملکرد سازمان تأمین اجتماعی را یکی از موانع جدی در مسیر تولید و توسعه می‌داند.

## استمداد از رییس جمهور

(نقد عملکرد سازمان تأمین اجتماعی به عنوان یکی از موانع جدی تولید و توسعه)

سازمان تأمین اجتماعی است که بدون توجه به نظریات تشکلهای کارفرمایی ذیربط، تدوین و ابلاغ شده و دارای مسایل و مشکلاتی به شرح زیر است:

\* بخشنامه فوق‌الذکر از شفافیت کافی برخوردار نیست و تفسیرپذیر است. توضیح اینکه پیمانکاران علیرغم ارسال لیست و حق بیمه مجریان قرارداد در طول اجرای پیمان، در پایان دوره قرارداد مجبور به اخذ مفصاحساب و ارایه آن به واگذارنده می‌باشند. واحدهای

مربوط به اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی از طریق برون‌سپاری امور به بخش خصوصی و گسترش قراردادهای پیمانکاری اشاره کرده و تصریح نموده‌است: یکی از مهمترین چالش‌های پیمانکاران، نحوه اجرای مواد ۳۸، ۴۱ و ۴۷ قانون تأمین اجتماعی در مورد چگونگی محاسبه و وصول حق بیمه قراردادهای پیمانکاری است. این بخش از گزارش اتاق تهران دقیقاً معطوف به بخشنامه شماره ۱۳۹۹/۱۲/۲۲ مورخ ۱۰۰۰/۹۹/۱۲۱۰۱

چندی پیش، اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران که نحوه عملکرد سازمان تأمین اجتماعی را یکی از موانع جدی در مسیر توسعه تولید و اقتصاد کشور می‌داند، گزارشی را در این مورد تهیه کرد و به رییس جمهور ارایه داد تا با عنایت به سیاست‌های دولت مبنی بر حمایت از فعالان اقتصادی، به موضوع توجه کنند و برای تصحیح فرایندهای مزاحم اقدام نمایند. این گزارش در آغاز به سیاست‌های کلان

ثابت در نظر گرفته و سازمان تأمین اجتماعی را موظف کرده‌است که حق بیمه قراردادها و پیمان‌های غیرعمرانی پیمانکاران و یا پیمانکاران طراحی و ساخت دارای کارگاه‌های صنعتی، خدماتی، تولیدی و یا فنی و مهندسی ثابت را که موضوع پیمان (با مصالح یا بدون مصالح) در کارگاه‌های ثابت پیمانکار و توسط کارکنان شاغل در آن کارگاه انجام می‌شود، بر مبنای صورت مزد و حقوق ماهانه کارکنان یا بازرسی انجام شده، محاسبه و مفاصاحساب قرارداد یا پیمان را صادر نماید، در حالیکه قانون مزبور نه تنها از تاریخ ۱۳۹۸/۲/۱۵ تا زمان صدور بخشنامه فوق‌الاشاره (۱۳۹۹/۱۲/۲۰) اجرایی نشده، بلکه در بخشنامه جدیدالصدر سازمان تأمین اجتماعی نحوه اجرای قانون هم کاملاً سلیقه‌ای شده‌است.

\* در خصوص قراردادهای پیمانکاری افرادی که شخص پیمانکار مجری قرارداد است و طبق دادنامه‌های شماره ۵۸ مورخ ۱۳۷۶/۵/۲۵ و شماره ۱۸۱۵ مورخ ۱۳۹۳/۱۱/۶ هیأت عمومی دیوان عدالت اداری، مشمول ماده ۳۸ قانون تأمین اجتماعی نمی‌باشند، حق تشخیص و اختیار عمل به مجریان تأمین اجتماعی سپرده شده و مجری هم بر اساس برداشت شخصی خود، گاهی قرارداد را معاف از پرداخت حق بیمه نموده و گاهی هم مشمول ماده ۳۸ قانون تأمین اجتماعی قلمداد می‌کند! گزارش مزبور در ادامه رفتار سازمان تأمین اجتماعی در مورد شرکت‌های دانش‌بنیان، فناوری اطلاعات و مشاوره مدیریت و همچنین موارد مربوط به عملیات تخلیه و بارگیری کانتینر (Terminal Handling Charge - THC) را نیز مورد نقد و ارزیابی قرار داده و در پایان ضمن ارایه مستندات برای اثبات نظریات انتقادی نسبت به سیاستگذاری‌های تبعیض‌آمیز و عملکردهای یکجانبه سازمان تأمین اجتماعی، از رییس جمهور درخواست شده‌است که نسبت به رفع موانع مزبور اقدام شود.

یکی از مهمترین چالش‌های پیمانکاران، نحوه اجرای مواد ۴۱، ۴۷ و ۴۸ قانون تأمین اجتماعی در مورد چگونگی محاسبه و وصول حق بیمه قراردادهای پیمانکاری است.

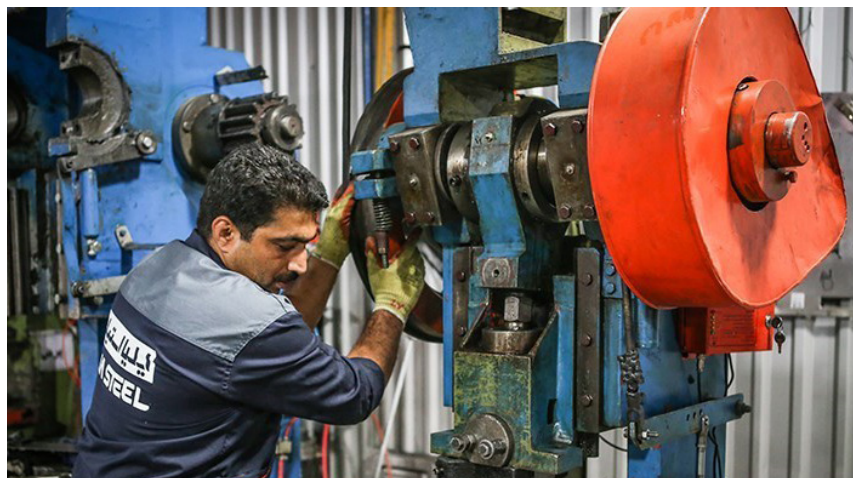
در همان کارگاه انجام می‌شود، فهرست ارسالی (لیست‌های ارسالی کارفرما) و بازرسی کارگاه دانسته و اینگونه پیمان‌ها را از اعمال ضریب حق بیمه (اعمال ماده ۴۱ قانون تأمین اجتماعی) معاف نموده‌است، لیکن علی‌رغم تسهیلات ایجاد شده در این قانون برای کارفرمایان مشمول، سازمان تأمین اجتماعی با صدور بخشنامه ۱۴/۹ درآمد، این قانون را بسیار سختگیرانه اجرا نموده و کلیه مشمولان این ماده قانونی را از شمول تسهیلات مندرج در تصویبانه شماره ۵۰۴۳۲ مورخ ۱۳۹۶/۴/۳۱ ستاد فرماندهی اقتصاد مقاومتی خارج کرده‌است.

\* ماده ۱۱ قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی کشور و حمایت از کالای ایرانی، مصوب ۱۳۹۸/۲/۱۵ که جایگزین ماده ۴۰ قانون رفع موانع تولید شده، تسهیلات بیشتری را برای پیمانکاران دارای کارگاه

اجرائی هم بر اساس تفاسیر داخلی خود و یا بر اساس نظریات دیکته شده از طرف مدیران ارشد سازمان، حق بیمه را تعیین می‌نمایند، آنهم حق بیمه‌ای که در اغلب اوقات بسیار بالاتر از میزانی است که پیمانکار بر اساس قوانین و مقررات تأمین اجتماعی، به هنگام شرکت در مناقصه پیش‌بینی نموده‌است.

\* تشکل‌های کارفرمایی بر این باورند که بر اساس قانون و با توجه به تبصره یک ماده ۹ الحاقی به تصویبانه ۱۳۷۰/۱/۲۴ شورای عالی تأمین اجتماعی و دادنامه شماره ۱۸۴۷ مورخ ۱۳۹۳/۱۱/۱۳ هیأت عمومی دیوان عدالت اداری، قراردادهای خرید و فروش اجناس، مواد، تجهیزات و اقلام مصرفی که موضوع قرارداد خرید یا فروش باشند، مشمول کسر حق بیمه نیستند، در حالی که در بند ۵۳ بخشنامه مورد بحث با اضافه نمودن عباراتی مغایر با نص صریح قانون، کلیه قراردادهای خرید و فروش، اعم از خرید داخلی یا خارجی، مشمول حق بیمه تلقی شده‌اند.

\* ماده ۴۰ قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور، مصوب مورخ ۱۳۹۴/۲/۱ مبنای مطالبه حق بیمه در مورد پیمان‌های دارای کارگاه‌های صنعتی و خدمات تولیدی و یا فنی - مهندسی ثابت را که موضوع اجرای پیمان توسط افراد شاغل



مسئولان باید برای تصحیح فرایندهای مزاحم تولید اقدام کنند.



هشدار نسبت به

## لایحه مشارکت عمومی - خصوصی

(تعریف، پیشینه، روی پرده‌ها و پشت پرده‌های لایحه)

زیرساختی - اعم از آب، فاضلاب، برق، گاز، راه، راه‌آهن، فرودگاه، بنادر و ICT - از ظرفیت‌های بخش خصوصی - اعم از دانش، تجربه، منابع مالی و توان فنی و اجرایی - استفاده می‌کند.

اگرچه ادبیات مشارکت عمومی - خصوصی در سال‌های اخیر در کشور به طور گسترده در حوزه طرح‌های عمرانی مورد استفاده قرار گرفته، اما قانونگذار از سالیان گذشته به این موضوع در دو حوزه خدمات عمومی و طرح‌های عمرانی توجه داشته و در عرصه عمل هم دستگاه‌های اجرایی بر اساس ظرفیت‌های قانونی ایجاد شده، انواع روش‌های مشارکت عمومی - خصوصی نظیر برون‌سپاری، خرید خدمت، اجاره، مشارکت مدنی، واگذاری و... را اجرایی کرده‌اند.

### پیشینه در ایران

در سال ۱۳۸۸ مسوولان وقت سازمان سرمایه‌گذاری خارجی تدوین پروژه مشارکت عمومی - خصوصی را کلید زدند و فرایند انجام

در ارتقا و فراهم‌ساختن زیرساخت‌های کشور و خدمات عمومی می‌دانند و معتقدند که مشارکت عمومی و خصوصی گرچه دارای ظرفیت‌هایی برای توسعه پایدار است، ولی در عین حال، نبود شفافیت و کفایت در چارچوب قانونی کشور، زمینه‌ساز فساد و رفتار نادرست با وجوه عمومی است.

### مشارکت عمومی - خصوصی چیست؟

مشارکت عمومی - خصوصی و اجرای انواع روش‌های آن در برخی از کشورها، سابقه ۱۰۰ ساله دارد و از مؤثرترین راهکارهایی است که در بیشتر کشورهای جهان جهت رفع مشکل سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و بهبود کارایی روش انجام طرح‌های عمرانی به کار گرفته شده است. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی هم چندی پیش در این زمینه گزارش داد: مشارکت عمومی - خصوصی سازوکاری است که بخش عمومی، دولت و سایر نهادهای حکومتی، به منظور تأمین خدمات

«لایحه مشارکت عمومی - خصوصی» انتقادات بسیاری را برانگیخته و نه شکل بزرگ عمرانی کشور نیز با انتشار بیانیه‌ای مشترک در این خصوص اعلام کرده‌اند: کنار گذاشتن قوانین پایه، مانند قانون مناقصات و قانون محاسبات عمومی، مترادف با بی‌قانونی در حساس‌ترین پروژه‌های زیربنایی و خدمات عمومی کشور است.

امضاکنندگان این بیانیه، یعنی سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران - سندیکای شرکت‌های تأسیساتی و صنعتی ایران - انجمن صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی ایران - انجمن شرکت‌های مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی - جامعه مهندسان مشاور ایران - سندیکای صنعت برق - انجمن صنفی کارفرمایی انبوه‌سازان مسکن و ساختمان استان تهران - انجمن صنفی تولیدکنندگان و فناوریان صنعتی ساختمان و انجمن شرکت‌های حفاری نفت و گاز ایران، مشارکت عمومی و خصوصی را دارای نقش مهمی



بود: موارد مهمی در این متن مسکوت گذاشته شده و به آیین‌نامه اجرایی محول گردیده و به نظر می‌رسد که وظیفه نوشتن آیین‌نامه هم بر عهده همین گروه شش نفره قرار بگیرد و در نتیجه، حد و مرز توزیع امکانات و امتیازات طرح‌های عمرانی به عنوان یک ماشین بزرگ توزیع رانت، به طور کامل در اختیار این افراد معدود قرار گیرد!

علاوه بر این، اظهارات، مسوول سازمان دیده‌بان شفافیت و عدالت هم به افشاگری پرداخت و طی نامه‌ای عنوان کرد: می‌خواهند به اسم مشارکت عمومی - خصوصی تمامی دارایی‌های ملت - اعم از مدارس، بیمارستان‌ها، ورزشگاه‌ها، دانشگاه‌ها و ... چه در حال کار یا تکمیل شده یا نیمه‌کاره - را به تراج بدهند. این نهاد در ادامه افزوده بود: سازوکار هم بسیار فسادآفرین است، زیرا تصمیم‌گیری درباره انتخاب طرح قابل فروش، قیمت‌گذاری، انتخاب خریدار، شرایط نقد و اقساط تنها به عهده شش نفر است و در عمل هم وزیر در مرکز و مدیرکل‌ها در استان‌ها تصمیم‌گیر نهایی خواهند بود. وی در پایان این نامه درخواست نموده بود که مجلس دهم این خیانت بزرگ را مرتکب نشود.

خبرگزاری فارس هم در این مورد گزارشی را منتشر کرد و یادآور شد که موضوع در جایی حساس و پیچیده و فسادانگیز است که مشخص می‌شود ذی‌نفعان، با طراحی دقیق، تصمیم‌گیری درباره انتخاب طرح قابل فروش، قیمت‌گذاری، انتخاب خریدار، شرایط نقد و اقساط را به عهده شش نفر گذاشته‌اند و انتخاب این افراد هم مفسده‌انگیزه است.

### قلم در دست کیست؟

بررسی‌ها و تحقیقات بعدی نشان دادند که دو نفر از کارکنان سازمان برنامه و بودجه که با برخی از نمایندگان مجلس ارتباط سببی و نسبی دارند، در مقام سیاست‌گذار پازل‌ها و اضلاع لایحه مشارکت عمومی - خصوصی را به گونه‌ای طراحی کرده‌اند که به منافع و اهداف خود برسند، یعنی از قانون‌گذاری در جایگاه ذی‌نفع (بخش خصوصی) نیز بهره‌مند شوند. روال کار بدین صورت است که دو کارمند سازمان برنامه و بودجه انجمن توسعه مشارکت عمومی -



«مشارکت عمومی - خصوصی» دارای ظرفیت‌هایی برای توسعه پایدار هست، ولی در عین حال، نبود شفافیت و کفایت در چارچوب قانونی کشور، زمینه‌ساز فساد و رفتار نادرست با وجوه عمومی است.

در صحن علنی که با حضور تمامی نمایندگان انجام می‌شود، تصویب آن به گروهی، یا به اعضای کمیسیون داخلی مجلس سپرده شود. نایب رییس کمیسیون عمران مجلس دهم علت این امر را حجم زیاد دستور کارهای مجلس و خارج شدن این لایحه از دستور و بعد هم درخواست تعدادی از نمایندگان برای اجرای اصل ۸۵ قانون اساسی اعلام کرد. وی سپس در تعریف و تمجید از این لایحه گفته بود: سیستم این قانون بسیار شفاف است، زیرا هر کسی بخواهد هر اقدامی درباره پروژه‌ها انجام دهد، باید آن را در سامانه ثبت کند و هیچ توافقی خارج سیستم برخط انجام نخواهد شد.

اما در سوی دیگر، بسیاری از کارشناسان و متخصصان امر وجود داشتند که با اقدام بر مبنای اصل ۸۵ قانون اساسی مخالف بودند. در همان ایام یکی از نمایندگان مجلس هم با اشاره به تلاش دولت و برخی از نمایندگان برای تصویب یک لایحه پرمسأله خارج از روال معمول و سپردن سرنوشت خصوصی‌سازی به دست یک گروه شش نفره، گفته

مطالعات تطبیقی و تهیه پیش‌نویس لایحه مربوطه تا اواخر سال ۹۱ به طول انجامید. در همین رابطه ضمن توجه به تجارب ده کشور در این زمینه، یک گزارش توجیهی درباره اهمیت مشارکت عمومی - خصوصی تدوین شد و به دنبال آن، لایحه مشارکت عمومی - خصوصی هم برای دولت دهم ارسال شد، اما این لایحه به علت تغییرات کابینه سه تا چهار ماه در دستور کار قرار نگرفت و وقتی که دولت یازدهم روی کار آمد، این لایحه به رییس جمهور جدید و معاون اول داده شد، ولی داستان همچنان متوقف ماند، تا اینکه در سال ۱۳۹۲ به سازمان برنامه و بودجه ارجاع شد و در نهایت، نسخه نهایی آن در سال ۱۳۹۷ از سوی دولت دوازدهم به مجلس ارسال شد. سپس روال سیر طبیعی بررسی این لایحه با حضور کارشناسان سازمان برنامه و بودجه و مرکز پژوهش‌های مجلس و سایر دستگاه‌ها طی شد تا اینکه با تغییر مدیر و کارشناسان سازمان برنامه و بودجه و تلافی آن با اواخر عمر کاری مجلس دهم، یعنی اردیبهشت ماه سال ۹۹، اتفاقات غیرعادی در این رابطه شروع شدند.

### آغاز اتفاقات غیرعادی

اولین رویداد غیرعادی این بود که عده‌ای از نمایندگان مجلس خواستار استفاده از اصل ۸۵ قانون اساسی برای نهایی شدن لایحه مشارکت عمومی - خصوصی شدند، بدین معنا که بدون قانون‌گذاری

بنا به گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس، مشکلات لایحه مشارکت به حدی است که می‌تواند همه دستاوردهای لایحه و اصلاحات کمیسیون تخصصی را تحت الشعاع قرار دهد و این موضوع را به تجربه‌ای ناموفق در کشور تبدیل کند.

خصوصی را با حضور وزیر اسبق راه و شهرسازی و افراد ذی‌نفع دولت و شهرداری تأسیس کرده‌اند تا از این طریق، به ارایه مشاوره و اطلاعات طرح‌ها و نظایر آن اقدام کنند. به همین علت، بخش مهمی از نقاط عطف لایحه مشارکت عمومی-خصوصی مسکوت گذاشته شده و به حدود بیست آیین‌نامه و دستورالعمل و مصوبه بعدی دولت حواله شده‌است! در همان ایام این خبر نیز منتشر شد که انجمن مزبور پیش‌فروش متن آیین‌نامه‌ها را به نهادهای بخش خصوصی و دولتی آغاز نموده‌است! به عبارت دیگر، برای تدوین آیین‌نامه از بخش خصوصی پول می‌گیرند و به واسطه جایگاهی که در سازمان برنامه و بودجه دارند، آن را تصویب می‌کنند!

این ماجرا همچنان با افت‌وخیزهایی ادامه می‌یابد تا سال ۱۴۰۰ که سازمان برنامه و بودجه با وجود ابهامات فراوان، تصویب لایحه مشارکت عمومی-خصوصی را درخواست می‌کند. به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری تسنیم، یکی از مدیران سازمان برنامه و بودجه کنشدن حرکت اجرای پروژه‌های عمرانی را زنگ خطری برای رشد اقتصادی کشور دانسته و تصریح کرده‌است: اجرا و تکمیل پروژه‌های زیربنایی و عمرانی برای پیشرفت اقتصادی کشور از اهمیت بالایی برخوردار است و با توجه به نیاز این پروژه‌ها به سرمایه‌های سنگین، دولت به تنهایی نمی‌تواند این پروژه‌ها را به سرانجام برساند و ناگزیر شاهد نیمه‌کاره ماندن هزاران پروژه در کشور هستیم که می‌تواند با ورود و مشارکت بخش خصوصی تکمیل و راه‌اندازی شود. وی هدف این لایحه را ایجاد بستر قانونی جامع و منسجم برای تمام مدل‌های مشارکت عمومی-خصوصی دانسته تا ضمن تأمین

سرمایه‌های لازم برای تکمیل پروژه‌های عمرانی، با حسابرسی‌های مستمر از هرگونه رانت و فساد و تبعات منفی احتمالی جلوگیری شود، این درحالی است که حدود یک سال قبل، مرکز پژوهش‌های مجلس با بررسی این لایحه مطابق ترتیبات مقرر در اصل ۸۵ قانون اساسی مخالفت کرده بود و فهرست بلندبالایی از نقاط ضعف و مشکلات این لایحه را هم در اختیار عموم قرار داده بود. برخی از این ایرادات بدین شرح می‌باشند:

- عدم تعیین ساختار مشارکت به صورت متمرکز یا غیرمتمرکز و مشخص نبودن عاملیت توسعه مشارکت عمومی-خصوصی در کشور،

- مشخص نبودن نحوه تأمین منابع مالی پای‌دار برای پرداخت تعهدات دولت در قراردادهای مشارکتی،

- حجم بالای مطالبات بخش خصوصی از دولت و لزوم اعتمادسازی برای بخش خصوصی نسبت به ایفای تعهدات دولت،

- ناآشنایی دستگاه‌های اجرایی با نظام مشارکت عمومی-خصوصی و تمایل پایین آنها برای واگذاری طرح‌ها به دلیل کاهش اختیارات و بودجه که متعاقباً منجر به مقاومت دستگاه‌های اجرایی در واگذاری طرح‌ها می‌شود.

این گزارش در ادامه به برخی از نقاط قوت لایحه و اصلاحات بعدی و ملاحظات حقوقی آن هم اشاره نموده و چنین جمع‌بندی کرده بود: مشکلات مزبور به حدی است که می‌تواند همه دستاوردهای لایحه مشارکت و اصلاحات کمیسیون تخصصی را تحت‌الشعاع قرار دهد و این موضوع را به تجربه‌ای ناموفق در کشور تبدیل کند و در نتیجه، لازم است که قبل از هرگونه تصمیم‌گیری، اشکالات ذکرشده برطرف و بعد در مورد آزمایشی یا دایمی بودن آن تصمیم‌گیری شود.

دکتر بهروز گتمبری، استاد دانشگاه تهران و دانشگاه پونز شوسه پاریس نیز در خصوص آسیب‌های احتمالی لایحه مشارکت عمومی-خصوصی اظهار نظر کرده و با اشاره به عملکرد قابل انتقاد جریان خصوصی‌سازی در سنوات گذشته، یادآور شده‌است که گسترش دامنه شمول مشارکت

عمومی-خصوصی به پروژه‌های تمام‌شده لزومی ندارد، چون در حال حاضر، همه می‌خواهیم که پروژه‌های نیمه‌تمام را راه بیندازیم.

او در ادامه با اشاره به جریان رسیدگی به لایحه مزبور در مجلس دهم و یازدهم گفت: از سال ۱۳۹۰ تقریباً یک پارادیم شیفتی در سازمان برنامه و دولت رخ داده و آن هم این بوده که «دولت توسعه‌گر» دیگر بودجه‌های عمرانی کلان ندارد، پس دولت دیگر نباید «دولت توسعه‌گر» باشد، بلکه باید «دولت تسهیل‌گر» باشد، در حالی که تقریباً از سال ۱۳۹۰ بیشتر از ۳۰ هزار شرکت پیمانکاری و بیشتر از ۳۵۰۰ شرکت مشاوره در شرایط سخت مدیریتی و معیشتی به سر می‌برند و بسیاری از نیروهای انسانی آنها هم مهاجرت کرده‌اند. این استاد دانشگاه افزود: بنابراین، وقتی که بحث ظرفیت اقتصادی و اشتغالی طرح‌های عمرانی و بحث مشارکت عمومی-خصوصی مطرح می‌شود، باید با حضور مجموعه این شرکت‌های پیمانکاری و شرکت‌های مشاور انجام بشود، در حالی که امروز آنها توان مالی بزرگی ندارند. پس اگر لایحه‌ای می‌خواهد نوشته بشود، باید تأکیدش روی توان کیفی، دانش فنی، تجربه، حسن سابقه و توان برنامه‌ریزی و توان مدیریتی پیمانکاران و مشاوران باشد و نه بحث اینکه پیمانکار و مشاور باید پول بیاورد!

او سپس افزود: فلسفه مشارکت عمومی و خصوصی این است که بخش واقعاً خصوصی، نه خصولتی‌ها و دولتی‌های در پوشش خصوصی، بتوانند با نقدینگی لازم و با توان فنی کافی وارد صحنه شوند و با بازنگری روی پروژه‌های نیمه‌تمام کار را درست انجام دهند، اما اگر با نگاه محدود خودی-غیرخودی بخواهیم این کار را انجام بدهیم، قطعاً فرایند مشارکت عمومی-خصوصی لطمه اساسی خواهد خورد و فساد هم بیشتر می‌شود.

#### منابع:

<http://eghtesadgardan.ir/fa/news/173347>

<https://www.tasnimnews.com/fa/news/2490042/04/02/1400>

<http://mehrnews.com/xVkhHs>

<https://www.mashreghnews.ir/news/1137527>



## کارفرمایان دولتی صنعت احداث قانونگذاری هم می کنند!

لزوم فسخ و ضبط تضامین، به یک هیأت تخصصی سپرده شود تا از اجحاف و تعرض به حقوق قانونی بخش خصوصی جلوگیری بعمل آید.

نکته قابل ذکر دیگر در این راستا این است که علی‌الاصول مجریان و کارکنان دولت در هر حال و وضعیت، تنها با اتکا بر قوانین و مقررات عمل کنند و در این راستا به تفاوت قانون اساسی، قانون عادی و مقررات به ترتیب، مشتمل بر مصوبات هیأت وزیران، آیین‌نامه‌های اجرایی، بخشنامه‌ها، دستورالعمل‌ها و دستورات مقامات عالی اداری نیز توجه داشته باشند.

شایان ذکر است که قانون‌گذار برای مدیریت فرآیند اجرای یک قرارداد اجرایی، شرایط عمومی و بخشنامه‌های سازمان برنامه و بودجه را نیز تعریف کرده، ولی در عمل برخوردهای سلیقه‌ای بسیاری در این رابطه دیده می‌شود. به عنوان مثال، در تعاریف شرایط عمومی و در مقدمه شرایط خصوصی مربوط به قراردادهای صنعت احداث صریحاً ذکر شده است که باید شرایط خصوصی هر پیمان در راستای تکمیل مواد شرایط عمومی باشند و در مقام تفسیر مواد شرایط خصوصی نیز مواد شرایط عمومی ملاک خواهند بود. این برداشت از دیدگاه حقوق عمومی نیز کاملاً پذیرفته شده است، در حالی که در انواع قراردادهای صنعت احداث، به طور سلیقه‌ای با موضوعات برخورد شده و برخی از کارفرمایان به صراحت مواد شرایط عمومی را در شرایط خصوصی نقض می‌کنند و مشکلات زیادی را بوجود می‌آورند.

با این توضیحات شایسته است که تصمیم‌گیران دولتی و عوامل اجرایی در رابطه با صنعت احداث، خصوصاً وزرای محترم و مجموعه نظام فنی و سازمان برنامه و بودجه، به میدان بیایند و با صدور بخشنامه‌های شفاف، روشن‌گر و هدایت‌گر، از ادامه اقدامات سلیقه‌ای و بدور از ضوابط حقوق عمومی و حقوق خصوصی جلوگیری نمایند. بدیهی است که اگر چنین اتفاقی در صنعت احداث بیفتد، بسیاری از مشکلات کنونی بخش خصوصی صنعت احداث از بین خواهند رفت، یا حداقل کم خواهند شد و به تدریج، شاهد رونق و شکوفایی صنعت احداث خواهیم بود. ■



در ساختار حقوقی دولتی ایران کارکنان اصولاً اختیاری برای برداشت آزاد از مفاد قانون ندارند و ملزم هستند تا ...



### • دکتر مهدی مسعودی آشتیانی کارشناس ارشد امور دعاوی و حقوقی صنعت احداث

فرآیند اجرای قراردادهای صنعت احداث در کشور ما و از منظر فیدیک به عنوان یک مرجع جهانی، یعنی اینکه با چه روشی قرارداد انجام پروژه یا کاری را اجرا و مدیریت کنیم، در ساختار حقوقی دولتی ایران، کارکنان اصولاً اختیاری برای برداشت آزاد از مفاد قانون ندارند و ملزم هستند تا مگر قانون را اجرا کنند. در قانون حقوق شهروندی در نظام اداری مصوب ۱۳۹۵/۱۱/۹ شورای عالی اداری و با امان نظر ویژه به ماده ۱۰ این قانون مبنی بر حق مصون بودن از شروط اجحاف‌آمیز در توافقات، معاملات و قراردادهای اداری، و عدم تحمیل قراردادها و شروط اجحاف‌آمیز به مردم نیز کاملاً مشخص می‌باشد که در قراردادهای بین دولت و به عبارت دیگر، بین سیستم اداری حاکمیت با دیگران، این قواعد و ضوابط باید رعایت شوند.

از طرف دیگر، قاعده بر این است که برای انجام هر کاری، قانون آن را داشته باشیم، ولی متأسفانه

برخی از مدیران در واقع، کارفرمایی هستند که با قرار گرفتن بر مسندی فکر می‌کنند که خودشان قانون‌گذار هم هستند! در صورتی که مرجع قانون‌گذاری در جای دیگری است. همچنین در نظام اداری مقرر و متداول است که همه چیز کتبی باشد. در حقوق عمومی هم همیشه باید یک فرآیند برای انجام اعمال اداری داشته باشیم که در علم حقوق به آن تشریفات گفته می‌شود، یعنی اگر بخواهیم در قلمرو حقوق عمومی عملی را انجام بدهیم، باید ابتدا فرآیند آن را پیدا کنیم و بعد بر اساس آن اقدام نماییم. همچنین در حقوق عمومی هنگام بحث از اختیار یا کلماتی که معنی اختیار می‌دهند، باید دلیلی برای انجام آن کار بیابیم و نباید تنها بر اساس سلیقه و تصمیم فردی عمل کنیم، مثلاً در انواع شرایط عمومی پیمان حاکم بر قراردادهای پیمانکاری، وقتی که اختیار فسخ پیمان، یا اختیار ضبط تضامین برای کارفرما مقرر شده، طبق قواعد حقوق عمومی باید دلایل مشخص و محکم‌پسند برای استفاده از این اختیارات هم وجود داشته باشد و نباید کسی بتواند خودسرانه عمل کند. بنابراین، باید روند اداری کشور به گونه‌ای اصلاح شود که در دوایر کارفرمایی، قبل از اقدام در مورد فسخ قراردادها و غیره، از واحدهای حقوقی استعلامات لازم گرفته شود، یا همچون مورد وزارت نفت در سال ۱۳۹۴، تشخیص لزوم یا عدم



## زبان حال یک تولیدکننده صنعتی: مرا به خیر تو امید نیست ...

کسی که مبارزه کند، ممکن است شکست بخورد، ولی آنکه مبارزه نکند، شکست خورده هست.  
(بر تولت برشت)

ارزی برای واردات گندم و ناگزیر کاهش اعتبارات عمرانی و ادامه عقب ماندگی های زیربنایی ملی، یعنی دقیقاً نقطه مقابل هدفی که در روز اول و در روی کاغذ شعارش را می دادیم: توسعه زیربنای ملی!

### رونق تولید و موانع آن

اصولاً ما در طول تاریخ آموخته ایم که شعار دادن را بر شعور ورزیدن ترجیح دهیم، چون هم راحت است و هم نشنگی زیادی دارد! کسانی که دستی در کار تولید دارند، بی استثناء معتقدند که وزارت خانه ها و دستگاه های ذیربط فقط شعار «تولید» می دهند. آنان نه تنها موافقتی با رونق تولید داخلی ندارند، بلکه آنرا با منافع شخصی خودشان در تضاد می بینند. در چنین شرایطی، انتظار رونق تولید، نه تنها انتظاری است بی فایده، بلکه توهین به شعور تلاشگران در حوزه تولید ملی نیز به حساب می آید.

مکانیزه تغییر یابد! در خوش بینانه ترین حالت، در سال بعد تولید به بیش از دو برابر افزایش می یابد و به نظر می رسد که برنامه موفق بوده، اما پیامدهای سال های بعدی عبارتند از: ۱) بیکار شدن بیش از ۷۰ درصد کشاورزان بدلیل مکانیزه شدن تولید، ۲) هجوم کشاورزان بیکار شده به حاشیه شهرها و در بهترین حالت، اشتغال به دستفروشی و مشاغل کاذب، ۳) افتادن بیش از ۸۰ درصد مهاجران اجباری در دام کارهای خلاف و پیامدهای اجتماعی - امنیتی آن، ۴) نیاز بیشتر به واردات گندم و لزوم هزینه کردن از محل صندوق ذخیره

کسانی که دستی در کار تولید دارند، بی استثناء معتقدند که وزارت خانه ها و دستگاه های ذیربط فقط شعار «تولید» می دهند.

یکی از گام های لازم برای تحقق یک خواسته ملی، برنامه ریزی با توجه به شناخت موانع و مشکلات در مسیر هدف تعیین شده می باشد. برای تدوین یک برنامه، آنهم تحت عنوان جذاب «توسعه زیربنای ملی» صرفاً نوشتن برنامه کافی نیست، بلکه برنامه ریز متخصص باید علاوه بر داشتن یک برنامه علمی و قابل اجرا، نتایج و پیامدهای سیاسی، فرهنگی و اجتماعی آنرا نیز در مد نظر داشته باشد.

تصور کنید که دولت تصمیم می گیرد تا در سال آینده تولید گندم در استان خوزستان را دوبرابر کند. فرض می کنیم برنامه بسیار خوبی است، ولی اجرای آن را بدون توجه به پیامدهایش شروع می کنند، یعنی تأمین منابع اعتباری و تخصیص بودجه و سپس تأمین تجهیزات مورد نیاز، ولی از آنجا که روش های سنتی جوابگوی انتظارات برنامه نویسان نیستند، لذا باید کشاورزی از حالت سنتی به روش

با اتخاذ سیاست‌های ارزی و بازرگانی درست و با مبارزه واقعی با قاچاق‌های غیررسمی و غیر قانونی و حتی رسمی و قانونی! و با اصلاح تعرفه‌های وارداتی، به طور اصولی از تولید داخلی حمایت کند. تولیدکنندگان و حتی ارایه‌دهندگان خدمات فنی و مهندسی نیز از لحاظ مدیریت نرخ ارز و التهابات روانی و مشکلات ناشی از تحریم‌ها، ناتوان شده‌اند و دارند از پا می‌افتند.

علت اصلی مشکلات تولید این است که تولید کشور شاخصه‌هایی دارد که اصلاً ارتباطی با رویکرد سیاست خارجی و نگاه به بیرون ندارد. به عنوان نمونه، اتخاذ سیاست‌های پولی و مالی نامناسب بی‌ی توجهی به شاخص فضای کسب و کار و مواردی از این قبیل، مشکلات کنونی را ایجاد و یا تشدید کرده‌اند.

### تنها راهکار، حمایت واقعی از تولید ملی است

بدون تردید، هیچ راهی جز افزایش تولید، پیش روی اقتصاد ایران باقی نمانده. افزایش تولید نیز مقوله‌ای است وابسته به شرایط داخلی و همچنین مناسبات و سیاست‌های خارجی. به همین دلیل، انتظار می‌رود که دولت دوازدهم در ماه‌های باقیمانده از دوره فعلی، به خود بیاید و به جای ادامه اتلاف وقت، به کمک تولیدکنندگان بیاید و نام نیکی از خودش باقی بگذارد.

روزنامه‌نگاری از بنیانگذار سنگاپور نوین (لی کوآن یو) پرسید: تفاوت سنگاپور با دیگر کشورهای آسیایی جهان سوم چیست؟ لی کوآن یو جواب داد: ما مدارس و پژوهشکده‌های علمی بنا می‌کنیم و آنها فقط معبد و پرستشگاه می‌سازند، ما بودجه کشور را صرف پرورش و آموزش می‌کنیم، آنها صرف خرید و ساخت سلاح می‌کنند، ما با رأس هرم فساد مبارزه می‌کنیم، در حالیکه آنها دزدان کوچک رازندانی می‌کنند، ولی به سردمداران فساد نزدیک هم نمی‌شوند!

برادران کارشناس و مسوول، آیا متوجه معنای این جملات هستید؟

ما انتظار حتی یک احوالپرسی هم نداریم، ولی چرا اینقدر سنگ می‌اندازند و مانع ایجاد می‌کنند؟

### ذبح تولید در قربانگاه واردات

ما در سال‌های اخیر با افت شدید فروش مواجهیم، در حالیکه تولیدات ما قابل رقابت با مشابه خارجی است، ولی به علت عدم حمایت دولت و اتخاذ سیاست‌های وارداتی مخرب با افت فروش روبرو هستیم. مگر سال ۱۳۹۹ به نام «سال جهش تولید» نامگذاری نشده بود؟ پس چرا دولت باز هم به دنبال واردات کالاهای مشابه خارجی است؟ با شعار دادن و نصب بئره‌های تبلیغاتی که مشکل حل نمی‌شود، دولت باید در عمل از کالاهای تولید داخلی حمایت کند.

چگونه است که ما برای تهیه مواد اولیه باید مشکلات متعدد ارزی و غیره داشته باشیم، ولی واردکننده به سادگی ارز مورد نیاز خود را دریافت می‌کند و به دنبال کارش می‌رود؟ چرا در بحث مالیات و صدور مجوزها شدیدترین فشارها به تولیدکننده وارد می‌شود؟ اغلب تولیدکننده‌ها ایمان دارند و تعهد می‌دهند که اگر شرایط کسب و کار بهبود یابد، می‌توانند با همین امکانات داخل کشور، تولیدات مطلوب و باکیفیت و قابل رقابت را روانه بازارهای داخلی و خارجی کنند، البته به شرطی که شرایط رقابت سالم برقرار شود و دولت

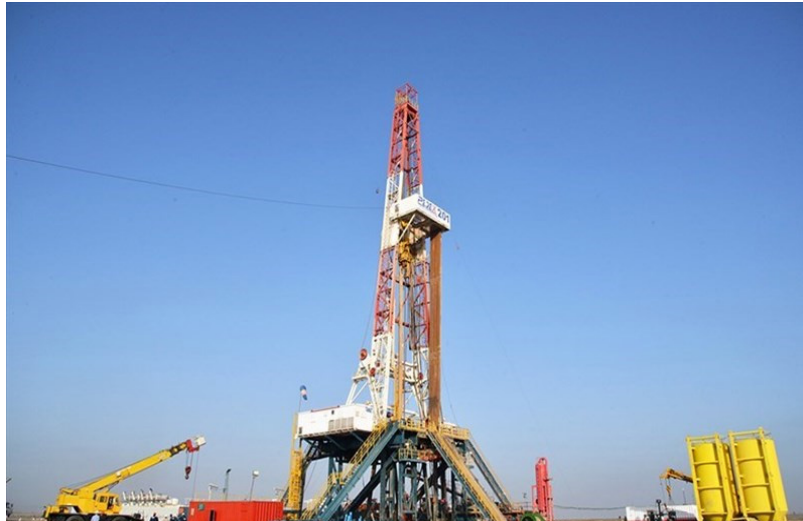
بنده نزدیک ۴۰ سال است که رونق تولید را در عمل سرلوحه کارم قرار داده‌ام و تمام عمر کاری و سرمایه‌ام را وقف رونق تولید کرده‌ام، اما دریغ از یک احوالپرسی از طرف یک مسوول! بدیهی است که ما را به خیر آنها امید نیست و انتظار حتی یک احوالپرسی هم نداریم، ولی چرا اینقدر سنگ می‌اندازند و مانع ایجاد می‌کنند؟

در شرایطی که بیش از شش سال از عمر دولت موسوم به «تدبیر و امید» صرف برجام شده و اقتصاد و ظرفیت‌های تولیدی کشور متوقف شده و از بین رفته‌است، هنوز هم برخی از کارشناسان و مسوولان شعار رونق تولید داخلی می‌دهند. برای من بعنوان یک تولیدکننده این سوال جدی مطرح است که این کارشناسان و مسوولان در کجا زندگی می‌کنند و از کدام روش علمی به این نتایج غیرعلمی رسیده‌اند که ریشه‌های داخلی و خارجی مشکلات تولید را به طور یکسان در نظر نمی‌گیرند؟ از این دوستان باید پرسید: چگونه می‌توانیم با عدم پذیرش معاهدات بین‌المللی مانند FATF و معاهدات مشابه دیگر و با فحاشی و آتش زدن سفارتخانه‌ها و لگدمال کردن پرچم کشورهای دیگر، رونق تولید ایجاد کنیم؟ مگر یک انسان عاقل می‌تواند ادعا کند که با یک دوچرخه از تبریز حرکت می‌کند و در مدت دو ساعت به مشهد می‌رسد؟

برادران کارشناس و مسوول، شما را چه شده است؟ اینگونه تلقی‌ها و برنامه‌ریزی‌ها نشانه چیست؟



برادران کارشناس و مسوول، آیا متوجه معنای سخنان «لی کوآن یو» هستید؟



راهکاری محتاطانه برای رفع خطر کم آبی

## استفاده از آبهای ژرف

(درباره پروژه‌های طراحی، اکتشاف، تجهیزات، مطالعات و ماموریت شرکت‌های دانش بنیان)

### اشاره

طبق مصوبات کمیته حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ملل متحد، امنیت آبی بدان معنی است که هر فرد بتواند به آب کافی، سالم، قابل قبول، در دسترس و مقرون به صرفه دسترسی داشته باشد. از سوی دیگر، گزارش‌های متعدد از وقوع کم‌آبی و بحران جدی آب در مناطق مختلف جهان خبر می‌دهند و این بدان معنی است که آب کافی و قابل مصرف کمتر از تقاضاست و ناگزیر به تنش آبی منجر خواهد شد. همانطور که در تیتراژ این گزارش هم دیده می‌شود، در حال حاضر، بحث استفاده از آبهای ژرف به عنوان یکی از راهکارهای محتاطانه برای رفع خطر تنش آبی مطرح شده و نهادهای مطالعاتی داخلی و خارجی نیز در حال بررسی و امکان‌سنجی این راهکار می‌باشند. امید است که مطرح‌شدن نظریات گوناگون در این زمینه، بستر مناسبی باشد برای جلب توجه و گسترش بحث‌های کارشناسانه درباره امکان یا عدم امکان بهره‌برداری از آبهای ژرف و جلوگیری از تشدید تنش‌ها و بحران‌های آبی. توسعه تجهیزات

### منابع آب ژرف

آبهای ژرف که از ذوب برف‌ها در قلّه کوه‌ها بوجود آمده‌اند، عمدتاً در فواصل خیلی زیاد و در لایه‌های سنگی عمیق قرار دارند. اینگونه آب‌ها که جزو آب‌های تجدیدنپذیر به شمار می‌روند، با حجم زیاد و سرعت کم از طریق شکستگی‌ها به درون زمین نفوذ می‌کنند و به مخازن آب ژرف می‌رسند. این مخزن‌ها از اهمیت بسیار زیادی برخوردارند و در برخی از کشورها مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌اند. به عنوان نمونه، یکی

از بزرگترین منابع آب ژرف در استرالیا وجود دارد. زمین‌شناسان استرالیا این منبع آب ژرف را که گستره آن حدود یک‌چهارم مساحت استرالیاست، شناسایی کرده‌اند. در این منطقه، عمیق‌ترین و بزرگترین حوضه آرتزین جهان به وسعت یک میلیون و هفتصد هزار کیلومتر مربع قرار دارد. عمق این حوضه حدود سه هزار متر بوده و دمای آب خروجی از آن بین ۳۰ تا ۱۰۰ درجه سانتیگراد تغییر می‌کند. دانشمندان حجم ذخیره این آبخوان را حدود ۶۴ هزار و ۹۰۰ میلیون مگالیترا تخمین زده‌اند و منبع اصلی تأمین‌کننده آب شرب در استرالیا محسوب می‌شود. کشور لیبی هم که یکی از خشک‌ترین مناطق جهان است و بعضی از مناطق آن چند ده سال متوالی است که رنگ یک قطره باران را هم ندیده‌اند، نمونه‌ای دیگر از کشورهای توسعه‌دهنده فناوری آبهای ژرف است و در اگوست سال ۱۹۸۴ عملیات ساخت بزرگترین سیستم آبرسانی دنیا جهت انتقال آب ژرف کشف‌شده در بخش مرکزی لیبی آغاز شد. بنا

حال انجام است. برای استفاده از این منابع نیز اعتبارات قابل توجهی سرمایه‌گذاری شده و دولت سیزدهم نیز در وعده‌های خود به این گزینه به منظور حل بحران آب اشاره کرده‌است.

## راهکارهای شناخته‌شده برای مقابله با بحران

از سوی دیگر، پس از اینکه بحران آبی در کشور به طور جدی مطرح شد و عدم امکان تأمین آب در بسیاری از مناطق کشور نگرانی‌هایی را بوجود آورد، فناوری‌های مختلفی همچون بازچرخانی با روش‌های علمی، استفاده مجدد از آب‌های شور با دستگاه‌های ایرانی، جلوگیری از تبخیر آب‌های سطحی، بهره‌مندی از زه‌آب‌های کشاورزی از طریق آبیاری‌های هوشمند و... به عنوان راهکارهایی شناخته‌شده برای مقابله با بحران آبی مورد توجه قرار گرفتند، اما در این میان، استفاده از آب‌های ژرف به عنوان یکی از راهکاری بهره‌وری از آب‌های زیرزمینی توجهات بیشتری را جلب کرد، چون با بررسی‌های محققان، برخی از استان‌های کشور، از جمله سیستان و بلوچستان و خراسان جنوبی، دارای ظرفیت آبی زیرزمینی هستند که با ورود به عمق سه هزار متری زمین، می‌توان آن را برای مصرف آبی همان منطقه استخراج کرد. آخرین وضعیت پروژه کشف آب‌های ژرف در دو استان سیستان و بلوچستان و خراسان جنوبی نیز نشان می‌دهد که مطالعات مربوطه در حال تکمیل بوده و مأموریت فناوران در این زمینه مشخص شده و پروژه مطالعات آب ژرف در این استان‌ها سرعت گرفته‌است. بنا به گزارش‌های منتشره، در حال حاضر، توسعه مدل علمی کشف این آب‌ها در جریان است تا به آب با کیفیت بالاتری برسیم. از سوی دیگر، فناوری‌ها برای حفاری آب ژرف توسعه پیدا کرده و تکمیل فناوری‌های مطالعاتی آب‌های ژرف در دست اقدام است.

در همین رابطه مشاور معاون علمی و فناوری و دبیر کارگروه تخصصی آب، خشکسالی، فرسایش و محیط زیست، در خصوص اهمیت کشف آب‌های



یکی از مأموریت‌های شرکت‌های دانش بنیان، ردیابی مسیر جریان آب‌های ژرف است.

است که می‌تواند در آینده نه چندان دور مورد بهره‌برداری قرار گیرد. بنا به گفته مدیر طرح توسعه نوآوری‌ها و فناوری‌های حوزه معدن و صنایع معدنی، این آب‌ها می‌توانند در بعضی نقاط شور و در بعضی نقاط قابل شرب باشند و به هر صورت، منبع پایان‌ناپذیری از آب را در دل کویر فراهم می‌کنند. وی سپس اهمیت اصلاح رویکردها در این زمینه را مورد تأکید قرار داده و گفته‌است: در دهه‌های اخیر حفاری بی‌رویه چاه‌ها و احداث کارخانه‌های ذوب‌آهن و صنایعی که به آب زیاد نیازمندند، بدون انجام مطالعات زمین‌شناسی و زیست‌محیطی، مشکلات آبی زیادی را برای کشور ایجاد کرده‌اند. وی در ادامه ضمن تأکید بر لزوم استفاده از الگوهای جدید مدیریت آب، یادآور شده‌است که آب‌های ژرف و استفاده از فناوری آب شیرین‌کن دو راهکار کوتاه‌مدت برای رفع خشکسالی ایران می‌باشند. در همین رابطه گفتنی است که در سال ۱۳۹۶ پس از مدت‌ها بحث و بررسی، سرانجام موضوع استخراج و برداشت از این منابع آبی به تصویب هیأت دولت رسید، اما اطلاعات روشن و گزارش کاملی از این فعالیت‌ها ارایه نشد و تنها دو مطالعه با عناوین «پهنه‌بندی مناطق مستعد آب ژرف کشور» و «اکتشاف منابع آب ژرف سیستان» در

به گزارش‌های منتشره، بیش از ۳۰ میلیارد دلار هم در این پروژه هزینه شده تا مشکل کم‌آبی لیبی حل شود، ولی در جولای سال ۲۰۱۱ و پس از تحولات سیاسی اخیر در این کشور، ناتو تأسیسات فنی و شبکه آبرسانی این رودخانه عظیم دست‌ساز بشر را بمباران کرد و با این حمله ۷۰ درصد جمعیتی که برای زندگی و کشاورزی به این آب وابسته بودند، از آن محروم شدند.

سفره آب زیرزمینی «اوگالالا» هم یکی از مهم‌ترین منابع آب زیرزمینی است که در زیر بخش‌های وسیعی از هشت ایالت آمریکا، از داکوتای جنوبی تا تگزاس، قرار گرفته و گستره آن بالغ بر ۴۵ میلیون هکتار برآورد شده‌است.

## منبع پایان‌ناپذیر آب در دل کویر

بر اساس مطالعات طرح توسعه فناوری‌ها و نوآوری‌های زمین‌شناسی، وجود منابع عظیم آب ژرف در زیر کویر لوت ایران هم از جمله منابعی

آب‌های ژرف و استفاده از فناوری آب شیرین‌کن، دو راهکار کوتاه‌مدت برای رفع خشکسالی ایران می‌باشند.

۱۲) بومی‌سازی و بهینه‌سازی روش‌های پالایش آب‌های نامتعارف با استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر،  
 ۱۳) تولید نرم‌افزارهای بومی برای وارون‌سازی سه‌بعدی داده‌های الکترومغناطیس، به‌ویژه روش‌های پرکاربرد،  
 ۱۴) مقایسه استفاده از آب ژرف با انواع دیگر آب‌های نامتعارف برای اهداف کشاورزی از دیدگاه اقتصادی و زیست‌محیطی،  
 ۱۵) تأثیر آبیاری با آب ژرف بر روی رشد و تولید متابولیت‌های ثانویه گیاهان دارویی منطقه سیستان،

۱۶) بررسی و امکان‌سنجی ۱۰ گونه ماهی زینتی با استفاده از آب ژرف،  
 ۱۷) کارایی آب‌چاه‌های ژرف سیستان در روش‌های کم‌آبیاری زیرسطحی بر عملکرد گل محمدی،  
 ۱۸) جداسازی و شناسایی باکتری‌های گرمادوست سلولولایتیک و باکتری‌های نمک‌دوست تولیدکننده آنزیم آسپاراژیتاز از آب‌های ژرف سیستان،  
 ۱۹) ردیابی مسیر جریان آب‌های ژرف در منطقه سیستان،  
 ۲۰) امکان‌سنجی بومی‌سازی طراحی و ساخت دستگاه MT.

گزارش مزبور حاکی از آن است که شرکت‌های دانش‌بنیان می‌توانند با ورود به عرصه پژوهش در زمینه آب‌های ژرف، راهکارهای علمی خود را نیز ارائه کنند تا دستیابی به آب‌های ژرف با سهولت بهتری انجام بگیرد و بدین واسطه نیاز مناطق کم‌برخوردار از آب مرتفع شود.

#### منابع:

<http://isojd.ac.ir/fa/news/2635>  
<https://www.irna.ir/news/84456017>  
<https://fa.wikipedia.org/wiki>  
<https://www.mehrnews.com/news/5320930>  
<https://www.farsnews.ir/news/14000202000503>



ژرف نیز به شرح زیر مشخص شده‌اند:

- ۱) مروری بر مطالعات تعیین سن آب زیرزمینی در ایران و احصای کمبودها و تعیین جهت‌گیری در مطالعات آینده،
- ۲) ارزیابی ستون چینه‌شناسی چاه‌های ژرف سیستان و پیوستگی و قرابت آنها،
- ۳) ارایه مفهوم تجدیدپذیری منابع آب زیرزمینی در ایران، با اندازه‌گیری سن تعدادی از آبخوان‌ها در شرق کشور،
- ۴) سیال حفاری دوست‌دار محیط زیست پایه آبی،
- ۵) آبخوان‌های زمین‌شناسی شرق ایران و موقعیت و هندسه دگرشکلی بلوک هلمند-لوت،
- ۶) آبخوان‌های سازندی، ماهیت، تعریف، انواع، تاریخچه و نقش آنها در گذشته، حال و آینده جهان و ایران،
- ۷) حکمرانی بهره‌برداری پایدار از آبخوان‌های سازندی،
- ۸) تهیه نقشه آبخوان‌ها، پهنه‌بندی سن و ویژگی‌های فیزیک و شیمیایی آنها،
- ۹) طراحی، ساخت و استانداردسازی تجهیزات سرچاهی مناسب برای چاه‌های آب ژرف،
- ۱۰) بومی‌سازی طراحی و ساخت پمپ‌های درون‌چاهی و ابزار برخط مدیریت پمپ در سطح با دبی تولید، درجه حرارت و فشار بالا،
- ۱۱) بایو هیدروژن‌تولشی می منابع آب ژرف،

در دهه‌های اخیر حفر بی‌رویه چاه‌ها و احداث کارخانه‌های ذوب‌آهن و صناعی که به آب زیاد نیازمندند، بدون انجام مطالعات زمین‌شناسی و زیست‌محیطی، مشکلات آبی زیادی را برای کشور ایجاد کرده‌اند.

ژرف و تجدیدپذیر گفته‌است: فناوری شناسایی، مطالعات، حفاری و بهره‌برداری از آب‌های ژرف طی سال‌های اخیر آغاز شده و در چهار سال گذشته با قوت پیش رفته‌است. وی سپس با بیان اینکه با توجه به بحران آبی استان سیستان و بلوچستان، شناسایی منابع جدید یکی از راه‌های برون‌رفت از بحران آب است، ادامه می‌دهد: مطالعات در این استان در حال تکمیل است و ادامه دارد. وی با تأکید بر اینکه این مطالعات در راستای اکتشاف چاه‌های آب در منطقه سیستان و بلوچستان است، اضافه می‌کند: این منابع حتماً باید شناسایی و پس از تکمیل زنجیره فناوری‌های مطالعاتی، حفاری و استحصال، برای تأمین آب شرب شهروندان در اختیار دستگاه متولی قرار گیرند.

#### مأموریت شرکت‌های دانش‌بنیان

گفتنی است که تجهیزات این مطالعات همگی ساخته شرکت‌های دانش‌بنیان هستند و ۲۰ مأموریت دانش‌بنیان‌ها در حوزه آب‌های



## فناوری‌های برتر در سال‌های پیش رو



به گزارش باشگاه خبرنگاران پویا، امروزه تکنولوژی به سرعت در حال پیشرفت است و شرکت‌ها و افرادی که خود را با این تغییرات سریع وفق نمی‌دهند، از قافله فناوری‌های نوین و بزرگ عقب می‌مانند.

دانستن روندهای اصلی و کلیدی، این اجازه را به شرکت‌های صنعتی و تجاری می‌دهد تا آماده استفاده از فرصت‌ها باشند. در زیر به شش مقوله مهم و بزرگ دنیای تکنولوژی در سال‌های آینده اشاره شده است:

**(۱) خدمات هوش مصنوعی:** هوش مصنوعی یکی از تغییرپذیرترین روندهای تکنولوژی در زمان ماست و بیشتر شرکت‌ها در حال بررسی چگونگی بهره‌برداری از هوش مصنوعی برای ارتقای کار خود هستند. بدون تردید، این اقدامات در آینده بیشتر خواهند شد و در سال‌های پیش رو شاهد گسترش شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات هوش مصنوعی در یک بستر وسیع‌تر خواهیم بود. این شرکت‌ها به احتمال فراوان برنامه‌های دقیق‌تری را برای ارائه خدمات مشخص‌تر و با جزییات بیشتر ارائه خواهند کرد و دیگر هیچ شرکتی بهانه‌ای برای عدم استفاده از هوش مصنوعی نخواهد داشت.

**(۲) خودروهای خودران:** رییس شرکت «تسلا» گفته انتظار دارد که شرکت او در آینده نزدیک، یک خودروی کاملاً خودران را بسازد. همچنین تعداد خودروهایی که درجه خودرانی پایین‌تری دارند، به مراتب بیشتر خواهد شد. البته مشخص است که خودران‌ها به اتومبیل‌های سواری محدود نخواهند

بود، بلکه سیستم حمل و نقل کامیونی و شبکه کشتیرانی خودران نیز تیرهای خبری‌ای خواهند بود که به‌زودی توجهات را به سوی خودشان جلب خواهند کرد.

**(۳) پزشکی انفرادی و پیشگیرانه:** امروزه تکنولوژی به سرعت در حال تغییر نحوه درمان است. توانایی دریافت اطلاعات به وسیله دستگاه‌هایی، مانند ساعت‌های هوشمند، این توان را به ما می‌دهد که از مشکلات بدن خود به سرعت، حتی قبل از بروز عارضه، باخبر شویم. این فناوری‌ها به پزشکان هم این قابلیت را می‌دهند تا معالجات دقیق‌تر و فهم بهتری از وضعیت بیماران خود داشته باشند. در سال‌های آینده برنامه‌های بیشتری را در زمینه مراقبت‌های پزشکی، درمان‌های موثرتر و شخصی‌سازی شده شاهد خواهیم بود.

**(۴) بینایی کامپیوتری:** در دنیای کامپیوترها، «بینایی» شامل سیستم‌هایی می‌شود که تشخیص اجسام، مکان‌ها و افراد را از طریق تصاویر به دست آمده توسط دوربین‌ها یا سنسورها ممکن می‌کنند. این همان تکنولوژی‌ای است که به دوربین گوشی هوشمند شما قابلیت تشخیص صورت افراد را می‌دهد. اتومبیل‌های خودران، دوربین‌های امنیتی و خط‌های تولید کارخانه‌ها به‌زودی به طور گسترده مجهز به این فناوری خواهند شد.

**(۵) واقعیت توسعه یافته:** واقعیت توسعه یافته، یک تکنولوژی شامل چندین فناوری جدید و در حال

توسعه است که یک تجربه همه‌جانبه دیجیتال را عرضه می‌کند. به طور مشخص، واقعیت مجازی (VR)، واقعیت تکامل یافته (AR) و واقعیت درآمیخته (MR) سه ضلع واقعیت توسعه یافته را تشکیل می‌دهند: در VR کاربر به وسیله یک هدست وارد دنیای پردازش شده می‌شود. AR این قابلیت را به کاربر می‌دهد تا اجسام دیجیتال را در فضای حقیقی مشاهده کند و در MR نیز کاربر می‌تواند با اجسام مجازی تعامل داشته باشد، مثلاً یک پیانوی دیجیتال را در اتاق خودش بنوازد. این فناوری‌ها گرچه سابقه چندساله دارند، ولی انتظار می‌رود که در سال‌های آینده تغییرات عمده‌ای در زمینه واقعیت‌های مجازی رخ دهد. شرکت‌ها نیز به سرعت به سمت بهره‌برداری از امکانات هیجان‌انگیز این فناوری‌ها در زمینه آموزش، شبیه‌سازی و تعامل با مشتری خواهند رفت.

**(۶) فناوری بلاکچین:** در حال حاضر، بلاکچین را نمی‌توانیم در هر محیطی بیابیم، ولی به‌زودی شاهد یک دگرگونی اساسی برای این فناوری خواهیم بود. اساساً بلاکچین یک دفتر دیجیتال برای ضبط تراکنش‌های مالی است که به دلیل رمزگذاری و نامتمرکز بودن از امنیت بالایی برخوردار است. برخی از منتقدان بر این عقیده بودند که بلاکچین از قابلیت ویژه‌ای برخوردار نیست، اما سرمایه‌گذاری چند شرکت بزرگ، از جمله «آی.بی.ام.» می‌تواند منجر به اقتباس شرکت‌های کوچکتر شود و صحنه را تغییر دهد.



## کاربرد ی کردن مدیریت بحران

(در حوادث مربوط به مخازن نفت و خطوط انتقال نفت و گاز)



بخش دوم و پایانی

● مهندس مریم میرزایی - مدیرعامل شرکت کاربرد الکترونیک در صنایع

در سال‌های گذشته به موضوع ایمنی صرفاً با دیدگاهی کاملاً فنی نگریده می‌شد و مدیریت ایمنی نیز تنها به بررسی سوانح و حوادث واقع شده محدود می‌گردید، در حالی که یکی از مشکلات اساسی هنگام بروز بحران، عدم هماهنگی بین سازمان‌های درگیر و بخصوص تعاملات بین‌بخشی است. در اینجاست که سیستم مدیریت ایمنی، به عنوان رویکردی جدید در خصوص ایمنی مطرح می‌شود و مورد توجه قرار می‌گیرد.

در بخش نخست این مقاله که به موضوع «کاربرد ی کردن مدیریت بحران» اختصاص یافته، پس از ذکر کلیاتی درباره ویژگی‌های جغرافیایی، سیاسی، اجتماعی، زمین‌شناختی و آب و هوایی ایران، به این نکته اشاره شد که مجموعه عوامل مزبور موجب شده‌اند که مدیریت بحران و مدیریت سانحه، به یکی از مهمترین مشکلات کشور تبدیل شود. سپس بحران و مدیریت بحران تعریف شده‌اند و الگوی مدیریت اثربخش نیز معرفی شده‌است. اینک به ادامه همان بحث با تأکید بر مشخصات نظام مدیریت حادثه و قابلیت اجرا در عملیات روزمره و بحث‌های پیرامونی می‌پردازیم.

### مشخصات نظام مدیریت حادثه

بدون تردید، شناسایی و تعیین مدیری با اختیارات تام برای مدیریت یک حادثه، به خصوص حوادثی که چندین سطح مختلف دولت را درگیر می‌کنند، امری جدی است، زیرا روی آوردن و استفاده از نظام مدیریت حادثه IMS - (Incident Management System)، ابهام ناشی از دریافت فرامین از چندین فرمانده را

برطرف می‌سازد. در این سامانه هر شخص تنها یک سرپرست مستقیم دارد و وحدت فرماندهی، تأخیر در بررسی مسایل، امکان از دست رفتن دارایی‌ها و بروز خطرات مختلف را کاهش می‌دهد. بنابراین، فرماندهی اینگونه عملیات باید از میان بهترین افراد آموزش دیده انتخاب شود تا هماهنگی گروه‌ها به بهترین نحو انجام گیرد.

لازم به ذکر است که نظام مدیریت حادثه، سیستمی انعطاف‌پذیر است و می‌تواند برای تمامی خطرات در تمام سطوح به کار رود. بدیهی است که در صورت استفاده از این نظام در شرایط عادی و سهل، می‌توان در حوادث بزرگ و بحرانی راحت‌تر از آن استفاده کرد. تعداد افراد تابع در هر سطحی از تشکیلات که به یک سرپرست گزارش می‌دهند، برای

ستاد فرماندهی نیز شامل مأمور ایمنی جهت معرفی و ارزیابی شرایط خطرناک، مأمور رابط برای تماس با نمایندگان دیگر سازمان‌ها و تبادل اطلاعات و مأمور اطلاعات برای جمع‌آوری اطلاعات حادثه و آرایه آنها به خبرنگاران می‌باشد. این افراد باید لحظه به لحظه موقعیت را بررسی کنند و به فرمانده گزارش دهند. (شکل شماره یک)

### دسته‌بندی سطوح مختلف حوادث بحرانی در IMS

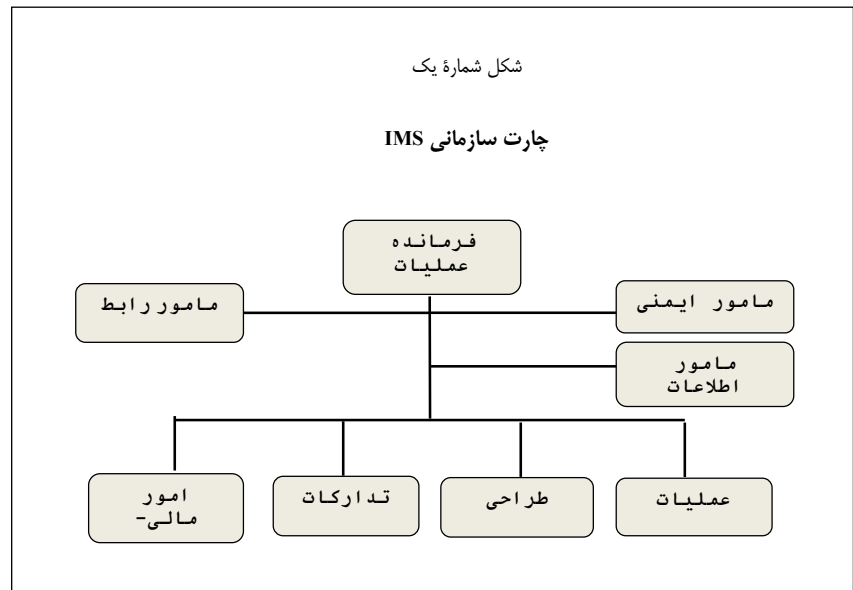
بدیهی است که در صورت بروز هرگونه حادثه، اقدامات واکنش در شرایط اضطراری بلافاصله به اجرا گذاشته نمی‌شوند و فعال‌نمودن این رویه‌ها نیز با توجه به پیامدهای آن در مواردی که نیاز ضروری به آنها احساس نشود، به نفع سازمان نمی‌باشد، بدین معنا که با در نظر گرفتن طبیعت حادثه و گستردگی آن، شاید بکارگیری تمام توان سازمان و یا نیروهای امدادی برون‌سازمانی ضروری نباشد. لذا بهترین کار تقسیم‌بندی و سطح‌بندی حوادث است. در اینجا فرمانده عملیات سطح حادثه را مشخص می‌نماید و بر اساس سطح مشخص‌شده، توان سازمان ساماندهی می‌شود. سطوح بحران پیشنهادی عبارتند از:

#### ۱) سطح یک - نبودن خطر برای جامعه:

در این حالت، خطری برای خارج از سازمان وجود ندارد و جامعه در معرض خطر نیست و پرسنل سازمان توانایی کنترل وضعیت را دارند. ضمناً آلودگی زیست‌محیطی قابل ملاحظه‌ای هم روی نداده و عملیات تخلیه اضطراری اجرا نخواهد شد.

#### ۲) سطح دو - وجود خطر بالقوه برای جامعه:

در این حالت احتمال کشنده شدن بحران به بیرون از سازمان و در خطر قرار گرفتن همسایگان وجود دارد. در این حالت استفاده از نیروهای امدادی برون‌سازمانی اجتناب‌ناپذیر است و تأثیرات مخرب زیست‌محیطی شدیدی



اجزای سیستم با یکدیگر هماهنگ هستند. مدیریت منابع هم یک سیستم استاندارد جهت تعیین و پیگیری امکانات لازم در یک عملیات است و با مدیریت صحیح منابع و امکانات، می‌تواند به میزان زیادی از اتلاف آنها جلوگیری بعمل آورد.

**ساختار IMS:** ساختار IMS دامنه وسیعی از وظایف، مسؤلیت‌ها و کارهای ویژه حوادث اضطراری را تعریف می‌کند و روابط بین همه این اجزا را نیز تعیین می‌نماید. نمودار تشکیلات IMS ممکن است بسیار ساده یا بسیار پیچیده باشد، ولی تنها جایگاهی که در هر حادثه بایستی همواره پر باشد، مربوط به فرمانده عملیات است. فرمانده عملیات مستقیماً مسوول موارد زیر است: تعیین استراتژی، انتخاب تاکتیک‌های حادثه، طراحی عملیات، مدیریت امکانات، ایجاد هماهنگی بین فعالیت‌ها و امکانات موجود، تأمین ایمنی حادثه، ثبت اطلاعات درباره حادثه و هماهنگی با گروه‌های ذیربط خارج از محیط حادثه.

هر اتفاقی که در یک حادثه اضطراری رخ می‌دهد، در چهار قسمت اصلی عملیاتی در IMS جای می‌گیرد. این چهار بخش عبارتند از: ۱) عملیات، ۲) طراحی، ۳) تدارکات و ۴) امور مالی - اداری.

ساختار IMS دامنه وسیعی از وظایف، مسؤلیت‌ها و کارهای ویژه حوادث اضطراری را تعریف می‌کند و روابط بین همه این اجزا را نیز تعیین می‌نماید.

تمام سطوح عملیات تعیین شده است. این تعداد با توجه به ماهیت حادثه و پیچیدگی آن متغیر است.

#### اصطلاحات فنی - علمی مشترک:

IMS اصطلاحات فنی معمول و مشترکی بین تمامی سازمان‌ها و گروه‌های درگیر وجود دارد و این زبان مشترک، ارتباط گروه‌ها را تسهیل می‌کند. وجود ارتباطات یکپارچه در حادثه بدین صورت است که یک پیام می‌تواند به طور موثری از طریق سیستم، از فرمانده عملیات گرفته تا پایین‌ترین سطح و یا برعکس، انتقال یابد. ارتباطات یکپارچه اطمینان می‌دهند که هر شخص در یک وضعیت اضطراری می‌تواند هم با سرپرست و هم با افراد زیر نظر او ارتباط برقرار کند. این امر به طور موثری از اتلاف وقت می‌کاهد.

#### طرح‌های واحد عملیاتی:

ضمناً اطمینان می‌دهد که تمام افراد درگیر حادثه یک طرح واحد را دنبال می‌کنند و

هم در پی خواهد بود. در این وضعیت طرح تخلیه اضطراری سازمان به اجرا گذاشته می‌شود. در تخلیه اضطراری، پرسنلی که در امر کنترل بحران دخالتی ندارند، به نقاط ایمن فراخوان می‌شوند و در این نقطه منتظر فرامین بعدی خواهند ماند.

**۳) سطح سه - وجود خطری حتمی و محرز برای جامعه:** در این حالت، ایمنی جامعه به صورت عمومی مورد تعرض قرار گرفته، آلودگی زیست‌محیطی قابل ملاحظه، شدید و گسترده‌ای هم روی داده‌است. بنابراین، کمک‌گرفتن از نیروهای امدادی برون‌سازمانی ضروریست. طرح تخلیه اضطراری هم به صورت کامل اجرا می‌شود و پرسنل از نقاط امن به بیرون از سازمان منتقل می‌شوند. در این مرحله علاوه بر پرسنل، با کمک نیروهای امدادی برون‌سازمانی، طرح تخلیه اضطراری مناطق مسکونی و سایر همسایگان و حتی تمامی شهر نیز اجرا می‌شود.

### مزایای استفاده از IMS

سیستم IMS فعالیت‌های صحنه‌های اضطراری را که مملو از هرج و مرج است، به صورت روشی استاندارد ساماندهی می‌کند. یکی از اصول مهم IMS نیز کاربرد اصطلاحات فنی استاندارد می‌باشد، لذا تمام واحدهای درگیر حادثه، باید به خوبی اصطلاحات فنی استاندارد را بدانند.

بدیهی است که یک حادثه کوچک معمولاً به وسیله یک گروه رفع می‌شود، اما نباید فراموش کرد که ساختار تشکیلاتی تکامل‌یافته، از یک واحد کوچک‌تر شروع می‌کند. بنابراین، در هر سازمان باید افرادی به عنوان گروه واکنش سریع سازماندهی شوند و آموزش ببینند، تا با پیاده‌سازی نظام مدیریت حادثه، بتوان حوادث را به صورت موثری مدیریت کرد. در هنگام حادثه، فرماندهی که از قبل تعیین شده‌است، مسوولیت کنترل اوضاع را بر عهده می‌گیرد و مقامات ارشد و فرماندهان هر گروه عملیاتی نیز به منظور مشارکت در فرماندهی واحد، زیر نظر فرماندهی اصلی قرار می‌گیرند و با هم همکاری می‌کنند. سایر افراد گروه نیز طبق مسوولیت‌های تعیین شده و با امکانات معلوم، در جایگاه‌های عملیاتی خویش قرار می‌گیرند. اگر گروه‌های واکنش سریع خود را ملزم به استفاده از IMS حتی در شرایط عادی و سهل‌تر نمایند، می‌توانند در حوادث بزرگ نیز از این استاندارد به خوبی تبعیت کنند. استفاده منظم و صحیح از این سیستم، موجب آشنایی با دستورالعمل‌های استاندارد و اصطلاحات فنی و افزایش اعتماد به نفس کاربرها می‌شود. این سیستم ممکن است که در نگاه بیرونی یک مدل تشکیلاتی عظیم تصور شود که با مجموعه پیچیده‌ای از مراحل کار عملیات استاندارد درگیر است، اما برای افرادی که در این سیستم کار می‌کنند، واقعاً ساده و غیرپیچیده است.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

مدیریت حادثه به قسمتی از چرخه مدیریت بحران، یعنی «مدیریت عملیات حین بحران» اتلاق می‌شود. این قسمت مسوول کنترل حادثه و برگرداندن اوضاع به حالت عادی است. برای اجرای درست مدیریت حوادث، وجود افراد مطلع در سطوح مدیریتی و فرماندهی، ضروری است و آنان نیز باید خود را موظف به اجرای دقیق استانداردها و ضوابط مقرر بدانند. نظام مدیریت حادثه (IMS)، راهکاری مناسب جهت

در سطح سه که امکان خطری حتمی و محرز برای جامعه وجود دارد و آلودگی زیست‌محیطی هم قابل ملاحظه است، کمک‌گرفتن از نیروهای امدادی برون‌سازمانی ضروریست.

رفع مشکلات و نقاط ضعف مدیریت حادثه می‌باشد. ساختار قابل انعطاف این سامانه، استفاده از آن را برای تمامی حوادث اضطراری و در هر سطحی ممکن می‌سازد. به منظور استفاده درست و بهینه از این سامانه و افزایش کارایی آن، پیشنهاد می‌شود:

\* از آنجا که حوادث ناشی از خطوط انتقال نفت و گاز ممکن است خسارت‌های مالی و جانی جبران‌ناپذیری را به وجود بیاورند، لذا پیش‌بینی وسعت خسارت‌ها پیش از وقوع حادثه، نقش تعیین‌کننده‌ای در تصمیم‌گیری‌های مدیریت بحران دارد و در تعیین راهکارهای جلوگیری از وقوع آن نیز می‌تواند مفید باشد.

\* به فرماندهان و دست‌اندرکاران مدیریت حوادث، اختیارات قانونی داده شود و حدود و وظایف آنان به صورت قانونی و شفاف تعیین گردد. به عبارت دیگر، لازم است که مدیریت حادثه، پشتوانه قانونی داشته باشد.

\* گروه‌های واکنش سریع در سازمان‌ها، واحدهای صنعتی و در کل مراکزی که به نحوی از جانب حوادث غیرمترقبه متحمل خسارت می‌گردند، تشکیل شوند تا با اجرای نظام مدیریت حادثه، میزان تلفات و خسارات به حداقل برسند.

\* آموزش در سازمان‌ها اجباری شود و بسته‌های آموزشی هماهنگ و کارشناسی شده تهیه شوند و افراد متناسب با آنها آموزش ببینند.

\* مانورها و تمرین‌ها به صورت جدی‌تر و با کارایی بیشتر برگزار شوند و اطلاعات و نقاط قوت و ضعف آنها، جهت شناسایی بهتر مشکلات و مقایسه بازدهی تمرینات نسبت به دوره‌های قبل، ثبت شود. ■

از آنجا که حوادث ناشی از خطوط انتقال نفت و گاز ممکن است خسارت‌های مالی و جانی جبران‌ناپذیری را به وجود بیاورند، لذا پیش‌بینی وسعت خسارت‌ها پیش از وقوع حادثه، نقش تعیین‌کننده‌ای در تصمیم‌گیری‌های مدیریت بحران دارد و در تعیین راهکارهای جلوگیری از وقوع آن نیز می‌تواند مفید باشد.



## معمای نوآوری\*

علل سقوط شرکت‌های بزرگ در برابر فناوری‌های جدید و راه‌های مقابله با آن



● به کوشش: مهندس محمدمهدی تابع‌قانون

### مقدمه

تاروپود روح بشر با دو عنصر «امید» و «آینده» سرشته شده و سرنوشت آینده نیز در دست علم و دانش است. علم گنجی گران‌بهاست و کلید آن چیزی جز سوال نیست. انسان با هر سوال یک گام از غار تاریک جهل فاصله می‌گیرد و به سرچشمه نور نزدیک‌تر می‌شود تا سرانجام به کامیابی و سعادت برسد.

طرح سوال خلاقیت است و نوآوری نیز تجلی آن خلاقیت به شمار می‌رود. به عبارت دیگر، نوآوری خلاقیتی است که محقق شده، اندیشه خلاق است که عینیت یافته و راه را برای تولید و ارایه محصول، فرایند و خدمات جدید باز نموده‌است.

بنابراین، می‌توان گفت که نوآوری به کارگیری توانایی‌های ذهنی برای ایجاد یک فکر یا یک مفهوم جدید است.

سازمان‌ها و شرکت‌هایی که در عصر پرشتاب ارتباطات حضور دارند و با امواج پرتوان رقابت در جهات گوناگون درگیر هستند، برای بقا و رشد خود چاره‌ای ندارند جز درک تغییرات روزمره و انطباق با شرایط تازه، و این امر نیز تنها با بهره‌مندی از اندیشه‌های خلاق معطوف به نوآوری محقق خواهد شد. از این رو، گنج موفقیت سازمان‌ها و شرکت‌ها در شرایط حاضر، عمدتاً تحت تأثیر خلاقیت و نوآوری قرار گرفته و سازمان‌ها و شرکت‌هایی می‌توانند از مزیت رقابتی خویش بهره‌مند شوند که بتوانند از

دانش و مهارت‌های فناورانه و تجربه برای ایجاد نوآوری در تولید و عرضه محصولات استفاده کنند. این واقعیت فقط محدود به سطح بنگاه نیست، بلکه اثر انگشت و نقش شگفت‌انگیز نوآوری را در سطح اقتصاد ملی کشورها نیز می‌توان مشاهده کرد.

### نوآوری در سازمان‌ها

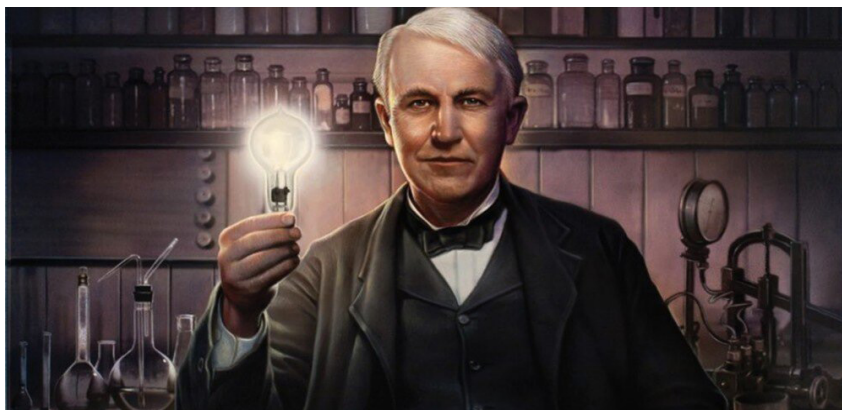
خلاقیت و نوآوری واقعیتی است که تحولات اقتصادی جهان در دوره معاصر از آن پشتیبانی می‌کند، زیرا شواهد متعدد در این رابطه حاکی از آنند که همه اقتصادهای رشدیافته بعد از قرن هجدهم میلادی، بدون استثنا مرهون کاربرد اندیشه‌های خلاق و نوآوری‌های بعدی خود بوده‌اند. از همین

ساختارشکن، به گونه‌ای است که با ابزارها و تکنیک‌های موفق پیشین و سنتی، نمی‌توان با آنها برخورد کرد. به همین دلیل است که تکنیک‌های قدیمی مرتبط با نوآوری در اغلب موارد قادر به حل چالش‌های مربوط به نوآوری‌های ساختارشکن نیستند

یافته‌های برآمده از تحقیقات و بررسی‌های صورت‌گرفته در این زمینه از نوآوری را می‌توان در موارد زیر برشمرد. این یافته‌ها در مجموع می‌توانند رویارویی مدیران سازمان‌ها با معماری نوآوری را با موفقیت و پیروزی به پایان برسانند:

**نکته اول:** سرعت تحولات و پیشرفت‌ها در بازار و تقاضای مشتریان، با سرعت تحولات و جهش‌های تکنولوژیکی همسان و هماهنگ نیست، به این معنا که محصولاتی که در حال حاضر برای مشتریان و بازارهای امروز مفید و کاربردی نیستند، ممکن است فردا به نیاز و مطالبه اصلی مشتریان تبدیل شوند و این همان ویژگی منحصر به فرد تکنولوژی‌های ساختارشکن است که به صورت جهشی و ناگهانی به خواسته و نیاز اصلی بازارها و مشتریان تبدیل می‌شوند. بنابراین، نباید انتظار داشت که مشتریان بتوانند شرکت‌ها را به سمت نوآوری‌های ساختارشکن سوق دهند. با این حساب، می‌توان چنین نتیجه گرفت که اگر چه توجه به خواسته‌ها و مطالبات مشتریان، یکی از اولویت‌های مدیریتی محسوب می‌شود و در زمان برنامه‌ریزی برای نوآوری‌های معمول و جالفتاده به کار می‌آید، اما برای رویارویی با نوآوری‌های ساختارشکن و تکان‌دهنده، اطلاعات و داده‌های کافی و مناسبی را در اختیار مدیران قرار نمی‌دهد و حتی باعث گمراهی آنها نیز خواهد شد.

**نکته دوم:** مدیریت نوآوری، انعکاس پررنگی در فرایند تخصیص منابع دارد، نوآوری مشخص می‌کند که چه میزان سرمایه و نیروی انسانی برای موفقیت در پروژه‌های نوآورانه مورد نیاز است و اختصاص مقادیر اندک سرمایه و نیروی انسانی برای نوآوری‌های ساختارشکن و اولویت‌نداندن به آنها می‌تواند به شکست‌های فاحشی منتهی شود. به طور کلی، یکی از دشواری‌های اصلی



توماس ادیسون: کسانی در زندگی پیروز و کامیاب شده‌اند که اول از نظر فکر و روح پیروز و کامیاب بوده‌اند.

سازمان‌ها و شرکت‌هایی می‌توانند از مزیت رقابتی خویش بهره‌مند شوند که بتوانند از دانش و مهارت‌های فناورانه و تجربه برای ایجاد نوآوری در تولید و عرضه محصولات استفاده کنند.

می‌نموده‌اند. به عبارت دیگر، توانمندترین مدیران در تحقیقات جامع خود در زمینه رشد و سود، آن هم در موفق‌ترین شرکت‌ها و با به‌کارگیری بهترین تکنیک‌های مدیریتی، باز متحمل شکست‌هایی در زمینه نوآوری‌های تکان‌دهنده و ساختارشکن شده‌اند. پس این پرسش قابل طرح است که: چاره چیست؟ آیا به خاطر برخورد درست با تکنولوژی‌ها و نوآوری‌های تکان‌دهنده، باید تمام ساختارهای سازمانی و فرایندهای تصمیم‌گیری که در گذشته باعث موفقیت و جهش‌های بزرگ شده‌اند، به کناری نهاده شوند و روش‌ها و ساختارهای متفاوت جای آنها را بگیرند؟ برای پاسخ به این پرسش، باید توجه داشت که بیشتر ساختارها و تکنیک‌های مورد استفاده سازمان‌ها و شرکت‌ها در برابر مسأله نوآوری، بر اساس نوآوری‌های جالفتاده و مشخصی صورت می‌پذیرند که به طور معمول در سازمان‌ها روی می‌دهند، حال آنکه ماهیت و تاثیرات ناشی از تکنولوژی‌های تکان‌دهنده و نوآوری‌های

رو، بسیاری از صاحب‌نظران در جوامع پیشرفته، فرایندهای خلاقیت و نوآوری را «موتور اقتصاد مدرن» می‌دانند، موتوری که می‌تواند ایده و دانش را به کالا و خدمت تبدیل نماید. در نتیجه، امروز نوآوری و سرمایه‌گذاری در این امر، به یک مؤلفه کلیدی در سیاست‌گذاری اقتصادی تبدیل شده و غفلت از آن برای مدیرانی که دچار غرور شده و در مقابل نوآوری ایستاده‌اند - چه در سطح ملی و چه در سطح بنگاه - نتیجه‌ای جز پشیمانی نخواهد داشت، فاجعه‌ای که آینده شرکت‌ها را چون آتش می‌سوزاند و چیزی جز مستی خاکستر از آن باقی نخواهد ماند.

ممکن است تصور شود که موفقیت‌های شرکت‌های بین‌المللی، ناشی از خوش‌شانسی و مساعدبودن شرایط بازار، یا در اثر کیفیت مدیریت‌ها بوده، در حالیکه یکی از مهم‌ترین دستاوردهای برآمده از تحقیقات صورت‌گرفته در زمینه نوآوری، این است که تنها با شرایط بازار و مدیریت بهتر و کارکردن سخت‌تر و اجتناب از اشتباه، نمی‌توان جوابی قانع‌کننده برای معماری نوآوری و مشکلات مربوط به آن یافت. این دستاورد از آن جهت بااهمیت است که شکست‌های فاحش در زمینه به‌کارگیری نوآوری‌های ساختارشکن، در شرکت‌هایی روی داده‌اند که مدیریت درست، سخت‌کارکردن و دوری از جستن از اشتباه در آن‌ها حرف اول را می‌زده و افراد سازمان نیز همواره از این اصول تبعیت

نمی‌توان تکنولوژی‌های ساختار شکن و ناشناخته را با زور و تبلیغات فراوان به انسان‌ها تحمیل کرد زیرا اصرار بیش از حد بر این مساله، می‌تواند به شکست‌های بزرگی منجر شود.

در زمینه مدیریت نوآوری، وجود پیچیدگی‌های فراوان در فرایند تخصیص منابع سازمانی است. این دشواری‌ها و پیچیدگی‌ها تنها به مدیران و نقش آنها در زمینه تخصیص منابع مربوط نمی‌شوند، بلکه به عملکرد کارکنان و نحوه ادغام پروژه‌های نوآورانه در شبکه ارزشی سازمان نیز ارتباط پیدا می‌کنند، زیرا این کارکنان هستند که باید دریابند و مطمئن شوند که یک نوآوری ساختار شکن، می‌تواند به نتایج مناسبی برای سازمان منجر شود و پس از آن، بستر مناسبی برای تأمین منابع جهت نوآوری‌های تکان‌دهنده و تکنولوژی‌های ساختار شکن فراهم خواهد آمد.

**نکته سوم:** تخصیص منابع لازم برای نوآوری‌های تکان‌دهنده، یک بخش و هماهنگ‌سازی بازار با آن نوآوری، بخش دیگر موضوع است. شرکت‌های موفق در زمینه نوآوری‌های جالفتاده آنهاپی هستند که اراییه نسخه‌های جدیدتر از محصولاتی که در گذشته به مشتریان عرضه می‌کردند، نسبت به خواسته‌ها و انتظارات واکنش نشان می‌دهند، حال آنکه در مورد نوآوری‌های ساختار شکن، چنین چیزی امکان‌پذیر نیست، چرا که اصلاً بازار و مشتری مشخصی برای محصولات نوآورانه و تکنولوژی‌های جدید وجود ندارد که مبنایی برای اراییه محصولات و خدماتی کامل‌تر منطبق با نیازها و خواسته‌های مشتریان باشد. تجربیات ناموفق متعدد برخی از شرکت‌ها، حکایت از آن دارند که نمی‌توان تکنولوژی‌های ساختار شکن و ناشناخته را با زور و تبلیغات فراوان به انسان‌ها تحمیل کرد و اصرار بیش از حد بر این مساله، می‌تواند به شکست‌های بزرگی منجر شود. به همین دلیل، باید پذیرفت که تکنولوژی‌های تکان‌دهنده و ساختار شکن پیش از آن که یک

چالش و مساله تکنولوژیکی باشند، موضوعاتی بازار یابانه و مرتبط با فرایندهای بازاریابی هستند.

**نکته چهارم:** در بسیاری از موارد، اطلاعات مورد نیاز برای تصمیم‌گیری‌های بزرگ و سرمایه‌گذاری‌های کلان در مورد تکنولوژی‌های تکان‌دهنده به اندازه کافی وجود ندارند و به همین دلیل، نیاز مبرمی به جمع‌آوری اطلاعات در مورد وضعیت بازار محصولات و نحوه واکنش مشتریان نسبت به محصولات نوآورانه خواهد بود. فقدان این اطلاعات باعث شده‌است که موفق‌ترین شرکت‌ها در زمینه به‌کارگیری و معرفی نوآوری‌های جالفتاده، در برخورد با نوآوری‌های ساختار شکن، دچار اشتباه محاسباتی شده و شکست‌های بزرگی را متحمل می‌شوند. در این میان، مدیرانی می‌توانند کشتی نوآوری‌های ساختار شکن خود را به سوی ساحل آرامش و کامیابی هدایت کنند که صبور باشند و فضایی را برای سازمان تحت مدیریت خود به وجود آورند که بتواند مراحل آزمودن، شکست خوردن، آموختن، آزمودن دوباره و کشف کردن را به‌درستی طی کند و با درک وضعیت مشتریان و بازارهای کنونی و آینده، امکان تجاری‌سازی نوآوری‌های تکان‌دهنده را فراهم سازد.

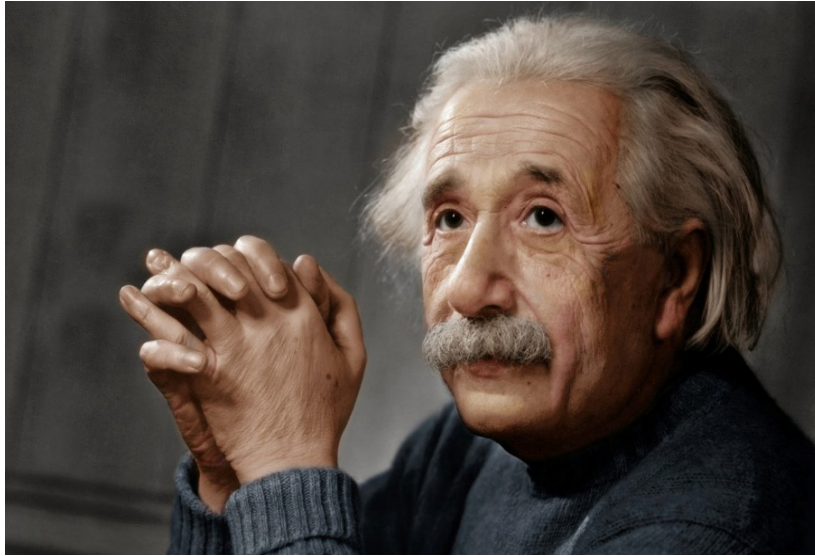
**نکته پنجم:** مساله پیش‌تاز بودن در زمینه تکنولوژی‌های ساختار شکن، دارای مزایای متعددی برای سازمان‌هاست و می‌تواند به جهش‌های خیره‌کننده‌ای منتهی گردد، به شرط آن که درک درستی از تفاوت‌های ماهیتی و عملکردی موجود بین نوآوری‌های جالفتاده و معمول با نوآوری‌های ساختار شکن و تکان‌دهنده، چه بین مدیران و چه در بین کارکنان سازمان، وجود داشته باشد.

**نکته ششم:** تحقیقات و بررسی‌های صورت‌گرفته حکایت از آن دارند که موضوع ورود و پیشرفت در زمینه نوآوری‌های ساختار شکن، با نگرش معمول و جالفتاده در ذهن بسیاری از اقتصاددانان و مدیران و کارشناسان دنیای کسب و کار متفاوت است. در همین راستا به نظر می‌رسد که یکی از علل اصلی موفقیت شرکت‌های کوچک و استارت‌آپ‌ها در بحث تکنولوژیکی و نوآوری‌های ساختار شکن، این است که آنها توجه

چندان به تئوری‌پردازی‌ها و الگوهای معرفی شده از سوی اقتصاددانان کلاسیک و صاحب‌نظران سنت‌گرا ندارند و ساختارها و الگوهای تخصیص منابع، سرمایه‌گذاری و بازاریابی برای محصولات نوآورانه را به گونه دیگری می‌بینند، در حالی که مدیران، سرمایه‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان شرکت‌های بزرگ و با سابقه، نحوه برخورد با نوآوری‌های تکان‌دهنده را از دریچه الگوهای مرسوم نگاه می‌کنند که در گذشته در مورد نوآوری‌های معمولی موفق عمل کرده‌اند. به همین علت، شرکت‌های مشهور و بزرگ با وجود نام و آوازه فراوان، نیروی با سابقه و کیفیت بالا، تجربه مدیریتی فوق‌العاده، شبکه بازاریابی و توزیع گسترده و سرمایه‌گذاری‌های هنگفت و نقدینگی فراوان، در برخورد با معماری نوآوری‌های تکان‌دهنده، دچار مشکل و چالش شده‌اند و به‌سختی شکست خورده‌اند، در حالی که شرکت‌های وظهور که فاقد بسیاری از فاکتورهای بالا بوده‌اند، عملکرد درخشانی را در زمینه نوآوری‌های ساختار شکن داشته‌اند، زیرا مبحث نوآوری‌های ساختار شکن را با دیدی ساختار شکنانه و فارغ از الگوهای فکری و عملیاتی مرسوم نگاه می‌کنند.

بدیهی است که شرکت‌های بزرگ و جالفتاده هم می‌توانند بر موانع موجود بر سر راه ورود به عرصه‌های نوآورانه ساختار شکن فایق آیند، به شرطی که به نحو دیگری به قضیه نوآوری‌های تکان‌دهنده بنگرند و الگوها و فرایندهایی متفاوت از الگوها و فرایندهای مورد استفاده در برخورد با نوآوری‌های معمول را در پیش گیرند. تنها از این طریق است که می‌توان معماری نوآوری را به نحو مطلوبی حل کرد و شرایطی را فراهم آورد که شاخص‌هایی همچون موقعیت شرکت در بازار، ساختار اقتصادی توانمندی‌ها و ارزش‌های حاکم بر سازمان، همگی در خدمت نوآوری‌های ساختار شکن و تعیین‌کننده قرار گیرند و آینده روشنی را برای شرکت رقم بزنند.

به قول توماس ادیسون: کسانی در زندگی پیروز و کامیاب شده‌اند که اول از نظر فکر و روح پیروز و کامیاب بوده‌اند.



## معنای زندگی

### • آلبرت اینشتین

معنای زندگی بشری چیست؟ و یا معنای حیات اجتماعی به طور کلی کدام است؟ جواب قطعی به این سوال به عهده ادیان و مذاهب گوناگون است، ولی اگر کسی بپرسد که آیا طرح این چنین سوالی عقلانی است؟ باید بگوییم، یعنی جواب من این است: «انسانی که زندگی و حیات دیگران و حتی خودش را بی‌معنی و واهی می‌داند، نه تنها بدبختی بیش نیست، بلکه صلاحیت زندگی هم ندارد.»

### دنیایی که من می‌بینم

آلبرت اینشتین، فیزیک‌دان معروف و واضع نظریه نسبیت، در کتاب «دنیایی که می‌بینم» به این بحث پرداخته و چنین نوشته‌است: ما موجودات فانی، چه وضع و تکلیف خارق‌العاده‌ای در اینجا داریم؟ ما که همه برای مدت کوتاهی در این کهنه‌سرا مقیمیم، گرچه گاهی این وضعیت و موقعیت ممتاز را از نزدیک حس می‌کنیم، چرا هیچ از آن درک نمی‌نماییم؟ در صورتیکه فهم آن احتیاج به تعمق ندارد. به همین زندگی روزانه بنگرید- نه دورتر و

نه عمیق‌تر- محققاً درک خواهید کرد که ما به خاطر هموعانمان زندگی می‌کنیم. اول به خاطر آنها که شادی‌ها و خوشی‌های ما به لبخند مسرت‌بخش و سلامت وجودشان پیوند دارد. و دیگر به خاطر آن همه انسان‌های ناشناس، آنها که ما شخصاً معرفتی به حالشان نداریم و علیرغم این فراموشی، مقدرات ما با پیوندهای محکمی به سرنوشتشان بسته است. روزی چندین بار به خاطر من می‌گذرد که زندگی درونی و بیرونی، ظاهری و باطنی‌ام به کار همه انسان‌ها، یعنی آنها که هنوز راه می‌روند و آنها که خاک شده‌اند، بستگی دارد. حس می‌کنم که با تمام نیروی خودم باید بکوشم تا شاید دین عظیمی را که بر گردن دارم، و هر روز هم سنگین‌تر می‌شود، ادا کنم. روی این عقیده که به‌سختی و شدت تمام در برابر چشمانم ایستاده‌است، و برای فرار از این دین کمرشکن، هرچه بیشتر می‌کوشم تا زندگی‌ام به سادگی گراید، ولی باز هم وحشت این حقیقت آزارم می‌دهد که هنوز مقدار غیرلازمی از کار انسان‌ها را به خود اختصاص داده‌ام.

روزی چندین بار به خاطر من می‌گذرد که زندگی درونی و بیرونی، ظاهری و باطنی‌ام به کار همه انسان‌ها، یعنی آنها که هنوز راه می‌روند و آنها که خاک شده‌اند، بستگی دارد.

من اختلافات طبقاتی را بر خلاف عدالت و حتی در آخرین تحلیل، متکی به زور می‌دانم و همچنین می‌اندیشم که ساده‌زیستن هم از نظر جسمی و هم از نظر روحی به نفع همه کس باشد.

من به آزادی بشری به معنای فلسفی آن تا حدودی اعتقاد ندارم. من معتقدم که هرکس نه‌تنها به امر ضروریات خارجی، بلکه زیر تسلط نیروی داخلی و خواهش‌های معنوی خویش در تکاپوست. گفته شوپنهاور که: «شخص می‌تواند آنچه را که اراده کرده‌است، انجام دهد، ولی نمی‌تواند آنچه را که خواسته‌است، کنترل کند» از ایام جوانی الهام‌بخش من بوده و در مقابل سختی‌های زندگی خودم و مشاهده بدبختی



این قلیل هم برای عدهٔ کثیری از آنها غیرقابل حصول است.

انجام پیروزمندانانه هر تعهد و نقشهٔ مشکل، راهبر و مسوول می‌خواهد. این عقیدهٔ من است، ولی آنکه می‌باید هدایت شود، پسندیده است که در انتخاب هادی آزاد باشد.

به عقیدهٔ من، حکومت استبدادی و حکومت‌هایی که قدرت را در دست یک نفر تمرکز می‌دهند، به‌زودی فاسد شده، از حیثیت و اعتبار می‌افتند، چون زور و قدرت همیشه افراد پست و فاسد اجتماع را به خود جلب می‌کند. می‌پندارم که این قانونی تغییرناپذیر باشد که پیروزی نوابغ خودسری و استبداد جهان، همیشه به دست اردل و اوباش بوده‌است. به همین دلیل، من با تمام قوا مخالف این چنین سیستم‌هایی بوده‌ام.

### مذهبت علوم

به‌سختی می‌توان در بین مغزهای متفکر جهان، کسی را یافت که دارای یک نوع احساس مذهبی مخصوص به خود نباشد. این مذهب با مذهب یک شخص عادی فرق دارد. خدای یک فرد عادی، موجودی است که او به رحمتش امیدوار و از قهر و سختش گریزان و بیمناک است، احساسی که تغییر شکل و تعالی احساسات کودکی نسبت به پدر است، هرچند ممکن است که این خویشاوندی در اصل رنگ ترس داشته باشد. ولی یک دانشمند، مطلع به عقیدهٔ قانون علیت عالم وجود می‌باشد، آینده برای او همانقدر مشخص و معلوم و لازم‌الاتفاق است که گذشته. عقل و وجدانش رنگ ربانی و آسمانی ندارد، بلکه آن را از قضایای کاملاً بشری می‌داند. مذهبش شکل تحیری شعف‌آور از نظام عجیب و دقیق کاینات است، که گاهگاه پرده از روی اسراری بر می‌دارد که در مقام مقایسه با آن، تمام تلاش‌ها و تفکرات منظم بشری، انعکاسی ضعیف و ناقابل بیش نیست. این احساس، چراغ راه کاوش‌ها و زندگی او است و در مقابل افتخارات و پیروزی‌ها، او را از بندهای گران خودخواهی و تفاخر به‌دور می‌دارد.

دلیل راهم بوده‌اند، حقیقت، نیکوکاری و زیبایی بوده‌اند. بدون همکاری مردان هم‌فکر در پیشدستی به خاطر کشف مطالب و موادی که در میدان مبارزات هنری و تحقیقات علمی، غیرقابل حل و حصول معرفی شده‌اند، زیستن برایم خالی از همه‌چیز است.

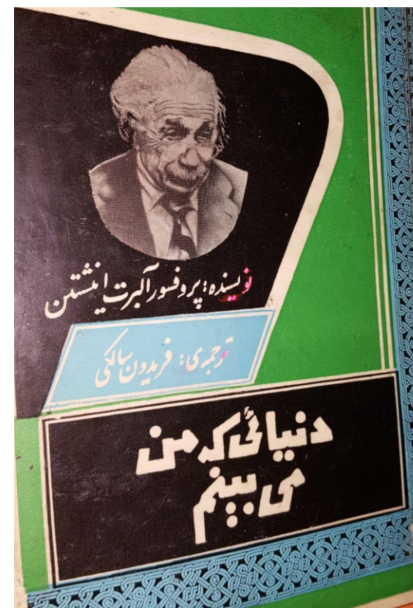
مسایل عادی که کوشش‌های بشری را به خود جلب می‌کند، ثروت، موفقیت‌های بیرونی، تجمل و همهٔ چیزهای ازین قبیل در نظر من بسیار حقیر و بی‌مقدارند.

آنچه که من عدالت و مسوولیت اجتماعی‌اش می‌نامم، با وارستگی کنونی‌ام از تماس مستقیم با افراد و اجتماعات بسیار فرق دارد.

من روش خود را مشخص و معلوم کرده‌ام، هیچوقت به وطن و خانه و دوستان و حتی اقوام بلافصلم قلباً و به تمام معنی تعلق نداشته‌ام، و در مقابل این قیود، هیچگاه حس سرکش استقلال‌طلبی‌ام به خاطر برکناربودن از هیاهوی جهان نمرده و روزبروز در تزاید است.

کسی که به‌شدت بیدار و واقف به محدودیت امکانات ایجاد تفاهم مشترک و همدردی بین ابنای بشر است، گرچه بدون شک چیزی از خوش‌قلبی و خوش‌بینی را از دست می‌دهد، ولی از طرفی دیگر، به تمام معنی از عقاید و قضاوت‌ها و عادات همکارانش مستقل است و به‌آسانی از وسوسه دیگران برای اینکه کارهای خود را به روی آنچنان پایه‌های ناستواری بنا کند، سر باز می‌زند.

ایده‌آل سیاسی من دموکراسی است. بخواهید تا هرکس فقط به عنوان یک فرد محترم باشد. نگذارید که کسی تا حد یک بت پرستیده شود. من خودم دچار این سرنوشت طعنه‌آمیز و مسخره‌مانند شده‌ام که دوستانم مرا مورد تحسین و احترام مفرط بدون هیچگونه تقصیر و استحقاقی قرار داده‌اند. علت آن چیست؟ آیا غیر از این است که اینان از فهم یکی- دو مسأله‌ای که من با این تن ناتوان در اثر کار مداوم و توانفرسایم حل کرده‌ام، عاجزند؟ و آیا آرزوی آنها جز فهم عقاید من چیز دیگری هست؟ ولی



من هرگز خوشی و لذت را به عنوان هدف غایی حیات نشناخته‌ام و این اصل را به هدف یک گلهٔ خوک وحشی شبیه‌تر می‌دانم.

دیگران، تسلی‌ام داده و در مقابله با حوادث، صبور و شکیبایم نموده‌است. این احساس به طور رضایتبخشی سختی و شدت مسوولیت را تسکین می‌دهد و نمی‌گذارد که با خود و دیگران آنقدر خشک و جدی کنار بیایم. این احساس جهان‌بینی مخصوصی می‌بخشد که در سایهٔ آن آدم قبل از خود، رضایت و موافقت دیگران را در نظر می‌گیرد.

تحقیق در علت وجود شخص خود و یا معنی و مقصود آفرینش به طور کلی و از نظر عینی، همیشه در نظر من کاوش و تحقیقی بی‌فایده بوده‌است. ولی با وجود این، هرکس عقایدی دارد که جهت قضاوت‌ها و کوشش‌هایش را تعیین می‌کند. به این معنی من هرگز خوشی و لذت را به عنوان هدف غایی حیات نشناخته‌ام و این اصل را به هدف یک گلهٔ خوک وحشی شبیه‌تر می‌دانم. عقایدی که راه مرا روشن کرد و همه‌وقت در مواجهه با مشکلات حیات،



## چرا ناسپاسی؟

(مقایسهٔ دو نوع برخورد با میراث تمدنی و تاریخی در ایران و رُم)

کولوسیوم استوار است، رم نیز استوار است.» از طرف دیگر، حدود ۶۰۰ سال پیش از ساخته شدن کولوسیوم، ایرانیان تخت جمشید را ساختند، اثری پرشکوه با زیربنای ۱۷۵ هزار متر، یعنی هشت برابر کل زیربنای کولوسیوم. بر اساس سندهای غیرقابل انکار، یعنی خشت‌های پخته شده باقیمانده از آن زمان، در ساختن تخت جمشید هیچ برده‌ای به کار گرفته نشده است، بلکه کارگران، مهندسان و هنرمندان ایرانی در بهترین شرایط کاری ممکن این اثر بزرگ بشری را آفریده‌اند. حتماً می‌دانید که در حفاری‌های باستانشناسی تخت جمشید ۳۲ هزار لوح گلی بدست آمده که در آنها شرح وقایع روزانه در مراحل ساخت این بنای باشکوه با تمام جزئیات درج شده، جزئیاتی مثل اینکه کارگران و مهندسان هر کدام چه نوع تخصصی دارند، چه مقدار کار می‌کنند، چه میزان حقوق دریافت می‌دارند و غیره.

پادشاهان ایرانی هم در تخت جمشید جشن‌های ملی ایرانی مانند نوروز و مهرگان

یا گلاادیاتورها را که برده بودند و امید به زندگی‌شان به سستی به ۲۲ سالگی می‌رسید، مجبور می‌کردند که یکدیگر را بکشند! امپراتور و مردم رم هم شاهد این کشتار بودند و از آن لذت می‌بردند! در روزهایی هم که جشنی برقرار نبود، محکومان به مرگ را جلوی حیوانات درنده می‌انداختند تا زنده- زنده خورده شوند و جناب! امپراتور و مردم رم باز هم شاهد زنده- زنده خورده شدن این آدمیان تیره‌بخت بودند. بدین ترتیب، در طی هر دوره از این جشن‌ها حدود پنج هزار برده و گلاادیاتور به قتل می‌رسیدند و برآورد می‌شود که در کل، بیش از یک میلیون نفر، از جمله ۵۰۰ تا ۷۰۰ هزار گلاادیاتور، در صحن کولوسیوم به طرز وحشیانه‌ای کشته شده‌اند.

این میدان چهار هزار مترمربعی که بزرگترین قتلگاه تاریخ بشریت بوده، امروزه محبوبترین بنای ایتالیا و نماد شهر رم و تمدن رومی است و همه رمیان، ایتالیایی‌ها و حتی اروپایی‌ها به این تمدن! افتخار می‌کنند و طی یک ضرب‌المثل می‌گویند: «تا زمانی که

در حدود ۱۹۵۰ سال پیش، روم به اورشلیم حمله کرد، آن شهر را ویران ساخت و مردمانش را به بردگی گرفت. حدود ۴۵ تا ۶۰ هزار نفر از این بردگان، برای ساختن کولوسیوم، یعنی محل برگزاری جشن‌های امپراتور و مردم رم به کار گرفته شدند. بخش بزرگی از این بردگان در حین کار کشته شدند. مراسم افتتاحیه کولوسیوم با کشتار نه‌هزار حیوان غیراهلی برگزار شد. در کولوسیوم زنان و مردان از هم جدا بودند. جایگاه زنان در طبقه پنجم بود که دید بسیار بدی به میدان داشت و در عین حال، بسیار ناامن و خطرناک بود، چون سکوهای آنها به وسیله طناب متصل شده بودند و هر از چندی پاره می‌شدند و زنان بیچاره از ارتفاع ۵۰ متری به پایین سقوطی مرگبار می‌کردند، اما مردان بر روی سکوهای سنگی می‌نشستند و جایگاهشان بسیار امن بود.

در طی این جشن‌ها که هر بار ۱۰۰ روز به درازا می‌کشید، حیوانات درنده را به جان بردگان و گلاادیاتورها می‌انداختند و

می‌کنند، ولی ما تپه‌ها و محوطه‌های ۷۰۰۰ ساله را که مدنیت دنیا در آن متولد شده، با لودر تخریب می‌کنیم! ببینید کشورهای داعیه‌دار حقوق بشر به چه چیزی مفتخرند و ما سبکسرانه چه چیزی را لعن و نفرین می‌کنیم و آن را نمادی از ظلم و ستم جباران و ستمگران روزگار می‌دانیم!

به قول حکیم ناصر خسرو:  
چو تو خود کنی اختر خویش را بد  
مدار از فلک چشم نیک‌اختری را!

@nOkKte



در میان این همه پیکر تراشیده‌شده، حتی یک نقش، تصویر یا چهره برهنه وجود ندارد. بلی، تخت جمشید مرکز بزرگترین قدرت جهان در آن روزگار بوده، اما برخورد برخی از ما ایرانیان، به ویژه واپسگرایان و برخی مدعیان روشنفکری، با این اثر بزرگ هنری جهان بسیار غیردوستانه و نابخردانه بوده و هنوز هم هست. باور کنید که هیچ ملتی در دنیا چنین کمر به تخریب هویت و ملیت و میراث تاریخی و فرهنگی خود نبسته که ما بسته‌ایم. در انگلستان وقتی که یک کاسه سیصدساله پیدا می‌شود، رسانه‌هایشان گوش دنیا را کر

را که ریشه در آشتی، مهر، طبیعت و زندگی انسانی دارند، برپا می‌داشتند. همه نگاره‌های حک شده بر دیوارها و سنگ‌های تخت جمشید نشانگر جشن‌ها، فرهنگ و میتولوژی زیبای ایرانی است. به علاوه، در تصاویر حجاری‌ها و سنگ‌نبشته‌های تخت جمشید هیچکس خشمگین و عصبانی نیست، هیچکس سوار بر اسب نیست، هیچکس را در حال تعظیم نمی‌بینید و همه اینها بدان معنی است که در ایران هیچ زمانی برده‌داری وجود نداشته و هیچ نشانی از برده‌داری نمی‌بینید. همچنین،

## روزی بود و روزگاری



دیگران را به همراهی ترغیب می‌کرد. و چنین بود که سال‌هایی چند از راهنمایی‌هایش، تلاش‌هایش، نظم و انضباط آموزنده‌اش، آرامش هدف‌دار و آگاهانه‌اش، بهره بردیم. هم آموختیم و هم برای خدمت به همراهان و همگنان در پی ایشان گام برداشتیم. اگرچه شاگرد ناهمی نبودم، اما میان فهمیدن و عمل کردن فاصله بسیار است. یاد و نامش جاویدان، که اثر وجودی این استاد یگانه، جناب آقای مهندس منوچهر معتمدی، پیشکسوت حرفه و صنف ما، فراموش نشدنی است. شاگرد کوچکش: پرویز تیوای

دست‌کم ده‌های از من بیشتر استخوان خرد کرده بود. آرام و متین، اما آگاه و بی‌انگیزه کار می‌کرد، و در کنار سخت‌کوشی خردمندانه‌اش به دیگران، همه اطرافیان و از جمله من، می‌آموخت که برای پیشرفت جامعه (و نه تأمین منافع فردی) هم باید کوشید و هم باید صبور بود. اگرچه در اصلاح و تصحیح هر آنچه به دستش می‌رسید، کوشا بود، اما با شکیبایی و گذشت بزرگ‌منشانه راهنمایی می‌کرد. هم سخت‌کوش و مقاوم بود و در راه هدف والایی که داشت، فعالانه گام بر می‌داشت و هم در این راه با بردباری و خونسردی مثال‌زدنی‌اش،

هر چه بود، همچون امروز نبود. هر کس به کاری مشغول بود، که سال‌ها با پامردی و تلاش بی‌وقفه به آن پرداخته بود و هنوز ازین شاخه به آن شاخه پریدن‌ها (که در بسیاری از موارد اجباری است) باب نشده بود و هنوز نیازی نبود که برای ماندن، مجبور به مهاجرت باشی. هنوز پاس‌داشت پیشکسوت‌ها احترامی داشت و آموختن انگیزه‌ای نیاز داشت که داشتند. هنوز مادیات این اندازه بر اخلاق و عواطف و احساسات و انسانیت غلبه نکرده بود. و در چنین حال و هوایی، من پیرمرد پنجاه-شصت ساله در کنار بزرگی قرار گرفتم که





## آخر بازی ما با غرب چیست؟

دکتر محمود سریع القلم، استاد علوم سیاسی دانشگاه شهید بهشتی

تصمیم بگیرد، در تصمیم‌گیری مشورت کند، در هزینه‌ها مراقبت کند، مواظب زبان خود باشد، تا می‌تواند توانایی کسب کند تا در بازار کار و تخصص ارزش و ارجحیت داشته باشد، هرکاری را که انجام می‌دهد، به فکر ده، بیست، سی سال بعد و زمان پیری خود باشد. منطق فرد و سیستم یکی است: (۱) تأمین استقلال در سایه توانمندی‌های گسترده (مثل چین که سه تریلیون دلار ذخایر ارزی دارد) و (۲) نظام تصمیم‌گیری مبتنی بر Fact، دانش، مشورت، تجربه و داشتن حوصله و صبر (باز هم مثل چین که قبل از هرگونه تصمیم در حوزه‌های اقتصادی، مالی، بانکی، سرمایه‌گذاری و صنعتی، با ده‌ها مؤسسه تحقیقاتی در غرب مشورت می‌کند و حق‌الزحمه مشورت را هم می‌دهد).

مطالعه علمی - مقایسه‌ای و دور از تعصب تاریخ ۱۵۰ ساله کشور به وضوح نشان می‌دهد که شناخت از بازیگران جهانی و محیط

حقوق بین‌الملل بر سیاست و اقتصاد بین‌الملل ارجحیت دارد و بنابراین، قدرت‌های بزرگ را به انسانیت، اخلاق، برابری و انصاف دعوت کرده و آنها را نصیحت می‌کند!

متأسفانه مناسبات جهانی صرفاً بر محور سود اقتصادی و زور نظامی می‌چرخند. هیچ ملتی و حکومتی دوست ندارد که به او زور بگویند و بر او مسلط شوند. هیچ ملتی، حتی زیمبابوه، حتی غنا، اما برای اینکه زور و نفوذ و سلطه خارجی زمینه پیدا نکنند، توجه به دو نکته، جهت‌گیری و سرنوشت را روشن‌تر می‌کند: اول، فهم عینی و واقعی از اینکه اقتصاد و سیاست بین‌الملل چگونه عمل می‌کنند، و دوم، اهتمام جهت‌بارورسازی نظام داخلی به منظور کسب مصونیت و حاکمیت ملی. یک تمثیل فردی در این زمینه به درک بهتر بحث کمک می‌کند: چه فردی از لطامات و ضررهای محتمل بیرونی و محیطی در امان است؟ فردی که با فکر

پهلوی اول با تصور اینکه آلمان نازی در جنگ جهانی دوم فاتح نهایی خواهد بود، فعالیت گسترده آلمان‌ها در ایران را تسهیل کرد. پهلوی اول تصور نمی‌کرد که انگلستان و شوروی علیه آلمان متحد شوند و با همراهی آمریکا، آلمان نازی را شکست دهند. این تحلیل Rigid و Fixed بدانجا انجامید که لندن و مسکو در عرض چهار ساعت ایران را اشغال کردند و به پهلوی اول خاتمه دادند.

طی سال‌های ۱۳۳۲-۱۳۳۰، براساس این تحلیل که نظام بین‌الملل بر پایه عدالت و انصاف بنا شده، رویارویی دیگری میان ایران از یک طرف و انگلستان و آمریکا از طرف دیگر، بدانجا انجامید که لندن و واشنگتن در مدت چند روز، سرنوشت دیگری را برای ایران رقم زدند. از ۱۳۹۰ هم مواجهه دیگری در حال تکامل است، زیرا دستگاه دیپلماسی کشور بر این پایه تئوریک پیش می‌رود که

تضعیف و افول غرب شدند؟ غرب یک واقعیت و جریان تاریخی است که از قرن شانزدهم آغاز شده و احتمالاً تا آخر قرن بیست و یکم، قدرت و سطح سلطه جهانی خود را حفظ خواهد کرد. حتی کمونیسم و ظهور مشترک دو قدرت جهانی مانند شوروی و چین، باعث افول غرب نشدند. افول غرب، منطق درونی خود را دارد که در جریان تحولات تاریخی و تکامل اندیشه بشری با فرمول‌بندی‌های جدید فکری و اقتصادی تحقق پیدا خواهد کرد. خود این موضوع، مورد مطالعه ده‌ها مؤسسه و دانشگاه‌های غربی و غیرغربی است.

امپراتوری سرزمینی ایران با ظهور غرب و مدرنیته غروب کرد، ولی روان‌شناسی ناشی از مالکیت یک امپراتوری، در ناخودآگاه ایرانی همچنان آفتابی است. امروز امپراتوری‌ها، سرزمینی نیستند، بلکه با تکنیک، IT و هوش مصنوعی تعریف می‌شوند. فهم این واقعیت در خودآگاه و ناخودآگاه جامعه ما ظاهراً تحقق پیدا نکرده‌است. نزدیک به یک و نیم قرن است که اندیشمندان و سیاست‌مداران ما با جغرافیا و فکر غربی درگیر هستند و به نوعی «مشغولیت» تبدیل شده‌است. آیا می‌توانیم بدون آنکه درگیر شویم، فاصله حفظ کنیم، ولی نگذاریم کشور ضعیف شود و بنیه خود را در درازمدت از دست بدهد و از میلیون‌ها فرصت برای یادگیری و ساختن درون استفاده کنیم؟ چگونه می‌توان به یک فرمول «همکاری بدون سلطه» رسید؟ رویارویی فعلی بدانجا رسیده که هر نوع تراکنش مالی، بانکی، نفتی و سرمایه‌گذاری، تنها با مجوز وزارت خزانه‌داری آمریکا میسر است. آیا این مطلوب ما است؟ در میان مدت و درازمدت چه نوع بهینه‌سازی‌ای را به ارمان می‌آورد؟ Undo کردن این وضعیت فعلی چه میزانی از فکر، اهتمام، فعالیت سیاسی و مذاکره را می‌طلبد؟ تا چه مدتی کشور می‌تواند بدون درآمد مطلوب پیش برود؟ آیا برای تقابل با نظم موجود جهانی، حد و مدتی تعیین شده‌است؟ اصولاً آخر این تقابل چیست؟ با مطالعه دقیق و علمی و کمی



**دکتر محمود سریع‌القلم: اگر در دکترین امنیت ملی کشور و حفظ هویت و حاکمیت ملی ایران برای نیم قرن آینده، شناختی از اقتصاد بین‌الملل وجود نداشته باشد و تولید دائمی ثروت در نظر گرفته نشود، استراتژی مخالفان ایران در تضعیف و فرسایش تدریجی ایران، موفق خواهد شد.**

در زمره پنج قدرت صنعتی جهان بشمار می‌آورد! شاید اگر کشور برنامه‌ریزی می‌کرد، تدریجی عمل می‌کرد، جامعه مدنی می‌ساخت، درون را بارور می‌کرد، سیستم می‌ساخت، مشارکت مدنی ایجاد می‌کرد و از جهان می‌آموخت، طبعاً طی چندین دهه، جایگاهی کمتر از ژاپن و کره جنوبی در صحنه جهانی پیدا نمی‌کرد، اما این خیلی شناخت و حوصله و کار تدریجی و انباشتی و نگاه درازمدت و متمرکز بر درون می‌طلبید. آیا نه اینست که یک نهال، محتاج زمان و محیطی مساعد برای تبدیل شدن به یک درخت تنومند است؟

در چارچوب هر مرامی، ایده‌آلیست‌بودن، انرژی و منابع را هدر می‌دهد. در حدی که پهلوی اول و دوم با غرب درگیر شدند تا امتیازات نفتی و غیرنفتی بگیرند، آیا باعث

بین‌المللی بسیار ناقص، مخدوش و مبتنی بر آرزو بوده‌است تا واقعیت. هم به دیگران کم وزن داده‌ایم و هم وزن خودمان را زیادی محاسبه کرده‌ایم. فعال کردن ابزار شناختی، خود حداقل ۵۰ درصد تصمیم‌گیری است. نداشتن حوصله و دقت در فهم یک موضوع، یک اختلال شناختی است (Cognitive disorder). انگلیسی‌ها چه در هوای یخبندان آمریکای شمالی، چه در هوای شرجی آسیایی و کویری خاورمیانه، با صدها تنوع زبانی، قومی، فرهنگی و محیطی کار کردند و با تمرکز بر «منافع بریتانیا» دو قرن بر جهان حکم راندند. شواهد و اسناد تاریخی نشان می‌دهند که روی آوردن پهلوی اول به آلمان‌ها از ۱۳۱۰ به بعد، بیشتر بر اساس عصبانیت و تنفر نسبت به انگلیسی‌ها و روس‌ها بوده، نه فهم دقیق و عینی از ماهیت نظم اروپایی و مناسبات‌های میان قدرت‌های بزرگ. اگر ژاپنی‌ها حکمرانی خود را بعد از ۱۹۴۵ بر اساس عصبانیت و انتقام تنظیم کرده بودند، نمی‌توانستند برای ۵۵ سال (۲۰۱۰-۱۹۵۵) اقتصاد دوم جهان بشوند. ژاپنی‌ها بر خود، درون خود، توانمندی‌های خود و شناخت عینی از واقعیات متمرکز شدند و به یک کشور پیشرفته و محترم جهانی تبدیل شدند.

در حالی که در سال ۱۳۵۴، حدود ۵۵ درصد زنان ایرانی بی‌سواد بودند، پهلوی دوم، کشور را



امروز امپراتوری‌ها، سرزمینی نیستند، بلکه با تکنیک، IT و هوش مصنوعی تعریف می‌شوند. فهم این واقعیت در آگاه و ناخودآگاه جامعه ما ظاهراً تحقق پیدا نکرده است.

اقتصاد و اندیشه در غرب، نسبتاً روشن است که افول تدریجی غرب از درون خودش خواهد بود و نه از بیرون. اگر این مبنای دقیقی برای شناخت نظم جهانی باشد، استراتژی ایران در تعامل با محیط بین‌المللی چیست؟ سهم و حد ما در این نظم چگونه تعریف می‌شود؟ اگر ما ثروت تولید نکنیم، حتی در حفظ نظم داخلی مشکل خواهیم داشت. مطمئن‌ترین روش و قدرت‌مندترین تئوری در ممانعت از سلطه خارجی، کارآمدی اقتصادی و دستیابی به اجماع نخبگان داخلی است. امروز غرب می‌تواند با هند همکاری کند، ولی نمی‌تواند بر آن سلطه سیاسی پیدا کند، چون هندی‌ها در درون خود به اجماع رسیده‌اند، در حدی که این اجماع نخبگان، به قرارداد اجتماعی تبدیل

شده‌است. ما با Tweet سر خود را مشغول کرده‌ایم. آمریکایی‌ها در لابلاهای این هیاهوی روزانه، ۸/۵ میلیارد دلار به اضافه حدود چهار میلیارد دلار هزینه‌های نگه‌داری و مدیریت، اسلحه فروختند و حدود دو میلیون شغل موقت هم در اقتصاد خود ایجاد کردند، چون تمرکز آنها بر تولید ثروت و (در خاورمیانه) سلطه بر جزیره‌العرب است. Endgame ما از تقابل چیست؟ اگر در این تأثر، کشور ثروت تولید نکند؟ دعوا و درگیری و تقابل ضرورتاً منفی نیست، مشروط به اینکه هم ثروت تولید کند و هم به صورت تصمیم‌گیری درختی، شاخه‌ها و افق‌های میان‌مدت و درازمدت آن مشخص باشند. اگر به عملکرد آرام و بدون هیاهوی خانم مرکل در یک دهه گذشته توجه کنیم، متوجه می‌شویم که او از هر سخن، مورد و بحثی که توجهش را از اهداف درازمدت آلمان منحرف کند، پرهیز کرده‌است. خانم مرکل که در چارچوب اتحادیه اروپا و غرب عمل می‌کند، بر خلاف میل آمریکایی‌ها، نوعی ائتلاف اقتصادی آرام را با چین شکل داد و با ضعیف‌شدن اتحادیه اروپا، ضمن حفظ روابط

استراتژیک با آمریکای شمالی، آینده دو دهه آلمان را با شرق آسیا و مخزن عظیم مالی و فن‌آوری آن منطقه قفل کرد. آلمان‌ها حتی سناریوی رشد خود بدون وجود اتحادیه اروپا را نیز طراحی کرده‌اند و با سیاست بسیار پیچیده Ostpolitik خود، با مسکو مدارا می‌کنند، چون فقط یک هدف برایشان مهم است: آلمان و آینده مردم آلمان!

بنابراین، فهم دقیق نظم بین‌المللی و سناریوهای محتمل در آینده این نظم، محتوا و توازن تقابل - تعامل کشور را مشخص خواهد کرد. کانون این شناخت، اقتصاد جهانی است. زیربنا در نظم بین‌المللی، اقتصاد است و نه سیاست. اگر در دکترین امنیت ملی کشور و حفظ هویت و حاکمیت ملی ایران برای نیم قرن آینده، شناختی از اقتصاد بین‌الملل وجود نداشته باشد و تولید دائمی ثروت در نظر گرفته نشود، استراتژی مخالفان ایران در تضعیف و فرسایش تدریجی ایران، موفق خواهد شد. به‌تراست Endgame را هرچه زودتر طراحی کنیم، چون همین منطقه‌ای‌ها می‌خواهند ما را فقیر کنند!

## اثر شوفر



یعنی یا نمی‌دانیم و یا اشتباه و ناقص می‌دانیم و علت اصلی توهم دانستن یا همان توهم دانش نیز تصور ناقص ما نسبت به تمام یک مطلب و سپس مقایسه دانش خودمان با همان تصور است.

حال اگر همان یک جلسه روالی ماندگار شود، شوفرها در مسند دانشمندان و دانشمندان نیز در جایگاه شوفرها ادامه فعالیت خواهند داد! و دریغاً که در تطابق اجتماعی، این داستان چقدر آشناست! مملکت در دست مدیرانی متوهم قرار گرفته‌است که توهم دانایی کلیه مباحث را دارند و متخصصان را خانه‌نشین کرده‌اند.

سقراط می‌گفت: من داناترین فردم، چون تنها کسی هستم که می‌دانم نمی‌دانم، در حالیکه دیگران هنوز به نادانی خود نیز آگاه نیستند! این جهل سقراطی که بعدها «نیکلاس کوزایی» آن را «جهل فرهیخته» نامید، درست همان چیزی است که برای تفکر و کتاب‌خوانی نیازمند آنیم، زیرا نخستین گام در تلاش برای دانایی، غلبه بر توهم دانایی است.

منبع:

[https://t.me/A\\_daghightar](https://t.me/A_daghightar)

جلسه بنشینید؟ برای هر دوی ما تنوعی ایجاد می‌شود.» پلانک هم قبول می‌کند!

شوفر خیلی خوب در جلسه در باره مکانیک کوانتوم صحبت می‌کند و شنونده‌ها هم خیلی لذت می‌برند. در انتهای جلسه فیزیک‌دانی بلند می‌شود و سوالی را مطرح می‌کند. شوفر که جواب سوال را نمی‌داند، در نهایت خونسردی می‌گوید: «من تعجب می‌کنم که در شهری پیشرفته مثل مونیخ، سوال‌هایی به این اندازه ساده می‌پرسند که حتی شوفر من هم می‌تواند جواب بدهد! شوفر عزیز، لطفاً شما به سوال ایشان پاسخ بدهید!»

امروزه در علم مدیریت اسم این اثر را «اثر شوفر» گذاشته‌اند. این اثر ناشی از نوعی توهم دانایی است که افراد همه‌چیزدان بیشتر به آن مبتلا می‌شوند. دانش مانند کوه یخی است که بخش کمی از آن قابل دیدن است و بخش اعظم آن را نمی‌توان مشاهده کرد. افراد سطحی‌نگر صرفاً بخش قابل مشاهده دانش را می‌بینند و گمان می‌کنند که کل دانش را دریافت کرده‌اند، در حالیکه این فقط توهمی از دانایی است، نه خود دانستن.

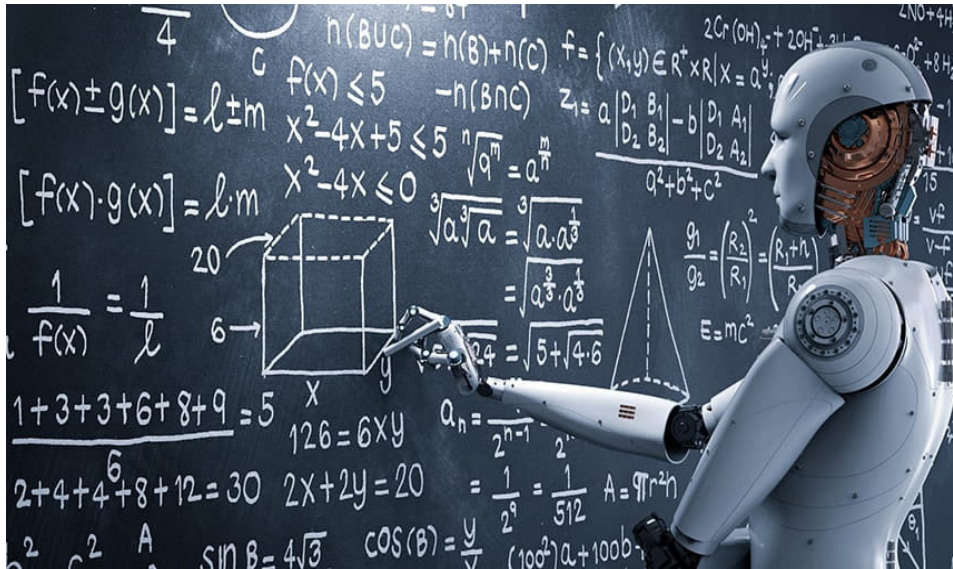
توهم دانایی، یعنی اینکه فکر کنیم مطلبی را می‌دانیم، در صورتی که اشتباه می‌کنیم،

اکثر ایرانیان دعای معروف منسوب به داریوش کبیر، پادشاه ایران باستان را شنیده‌اند، با این مضمون که: «خدایا! سرزمین ایران و مردمانش را از شر دشمن، خشکسالی و دروغ محافظت کن!»

صاحب‌نظران اقتصادی اعتقاد دارند که در شرایط فعلی، بیش از دشمن یا خشکسالی و یا دروغ، آنچه ایران را تهدید می‌کند، «اثر شوفر» است!

### اما اثر شوفر چیست؟

ماکس پلانک، فیزیک‌دان معروف آلمانی و ملقب به «پدر نظریه کوانتوم»، بعد از این که جایزه نوبل را در سال ۱۹۱۸ می‌گیرد، یک تور دور آلمان می‌گذارد و در شهرهای مختلف درباره مکانیک کوانتوم صحبت می‌کند. چون هر دفعه دقیقاً یک محتوا را ارایه می‌کند، لذا راننده‌اش احساس می‌کند که همه مطالب را یاد گرفته‌است و روزی به آقای پلانک می‌گوید: «شما از تکرار این حرف‌ها خسته نمی‌شوید؟ من الآن می‌توانم بجای شما این مطالب را برای دیگران ارایه کنم. می‌خواهید در مقصد بعدی که شهر مونیخ است، من سخنرانی کنم و شما لباس من را بپوشید و در



## راه‌های استفاده مدیران از هوش مصنوعی

منبع: سایت مجمع جهانی اقتصاد

مورد رواج ماشین‌ها در محیط کار که ماشین‌ها را «در برابر» انسان تصور می‌کند، باید دانست که در انقلاب صنعتی چهارم، روبات‌ها و ماشین‌ها «در کنار» انسان‌ها و همراه با آنها کار می‌کنند و البته برای آنها!

حال سوال کلیدی اینجاست که مدیران و رهبران سازمان‌ها و شرکت‌ها چگونه باید با ورود ماشین‌ها و روبات‌ها به دنیای کسب و کار کنار بیایند و نقش آفرینی آنها را به فرصتی بی‌نظیر برای پیشبرد کارها و انجام سریع‌تر و بهتر فعالیت‌ها تبدیل کنند، بدون اینکه نیروی انسانی بابت ترس از بیکار شدن و ازدست‌دادن شغل یا اقتدار شغلی‌اش، دچار تشویش و نگرانی شود؟

به طور کلی، مدیران، رهبران، مالکان، تصمیم‌سازان و سیاست‌گذاران سازمان‌ها و شرکت‌ها می‌توانند در چند زمینه از فرصت بی‌نظیر پیشرفت‌های تکنولوژیکی بهره ببرند و ماشین‌ها را به بخشی موثر و تعیین‌کننده و

می‌شوند. امروزه روبات‌ها و هوش مصنوعی به یکی از همراهان انسان‌ها در محیط کار تبدیل شده‌اند و حضور آنها در کارخانه‌ها و شرکت‌ها و حتی در جلسات رسمی و اداری، چندان عجیب و غیرمنتظره به نظر نمی‌رسد. روبات‌ها و ماشین‌ها که در ابتدا به عنوان وردست و دستیار به محیط کار انسان‌ها وارد شده بودند، به تدریج وظایف حساس‌تر و نقش‌های مهم‌تری را در دنیای کسب و کار بر عهده گرفته‌اند و در نتیجه، موقعیت خود را در بین کارکنان تثبیت کرده‌اند. به عنوان مثال، در حال حاضر بسیاری از کارها و فعالیت‌ها در شرکت‌های مشهور آمازون را ماشین‌ها و روبات‌ها انجام می‌دهند: از دریافت و بررسی دقیق سفارش خرید کتاب گرفته تا پیش‌بینی وضعیت خرید مشتریان و دادن پیشنهاد‌های هدفمند به بازدیدکنندگان از وبسایت‌های شرکت و تبلیغات. این بدان معناست که بر خلاف دیدگاه‌های بدبینانه در

انقلاب صنعتی چهارم در حال دگرگون ساختن نحوه زندگی، کار و حتی سرگرمی‌های ماست. یکی از نمادهای اصلی این انقلاب، گسترش روزافزون هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی است که علاوه بر فرصت‌ها و مزایای پرشمار، یک‌سری چالش‌ها و ابهاماتی را در ذهن مدیران و صاحبان کسب و کارها پدید آورده‌است که بی‌توجهی به آنها و ناتوانی در پرداختن به آنها، می‌تواند هوش مصنوعی را به تهدیدی برای کارکنان و همچنین آینده شرکت‌ها و سازمان‌ها تبدیل نماید.

هوش مصنوعی شامل سیستم‌های پیشرفته‌ای می‌شود که می‌توانند بفهمند، یاد بگیرند، پیش‌بینی کنند و مهم‌تر از همه اینکه، می‌توانند به صورت آگاهانه و خودکار عمل نمایند. روبات‌ها و ماشین‌ها قادرند با آموختن از زمان حال، رفتارهای آینده را تغییر دهند و در نهایت، ابزارها و برنامه‌های هوشمندتری را ایجاد نمایند که شکل‌دهنده آینده محسوب



آنها را به انسان‌ها نیازمند و وابسته می‌سازند. به عنوان مثال، یک روبات نمی‌تواند بدون برنامه‌ریزی شدن توسط انسان کاری را انجام دهد و حتی پس از دریافت جدیدترین برنامه‌ها هم باز نمی‌تواند بسیاری از کارها را انجام دهد و باز هم به عامل انسانی برای آموزش دیدن و حل مشکلات کاری نیاز هست. بنابراین، یکی از اولویت‌هایی که مدیران و رهبران شرکت‌ها می‌توانند در برخورد با ورود ماشین‌ها به محیط کار و اتوماسیونی شدن کارها انجام دهند، انتقال تجربیات و بازآموزی مهارت‌های کار از انسان‌ها به روبات‌هاست. شما هم اگر به عنوان یک مدیر بخواهید در مجموعه تحت رهبری‌تان، تجربیات و مهارت‌های حرفه‌ای را به روبات‌های هوشمند منتقل کنید، حتماً باید این کار را با محوریت

نیروی انسانی‌تان انجام دهید. به عنوان مثال، در شرکت‌های تولیدی و صنعتی، به جای تأکید بیش از حد بر روی برنامه‌نویسی‌های متعدد برای ماشین‌ها توسط متخصصان کامپیوتر، بهتر است کارگرانی که در حال کار هستند، به بازوهای روباتیکی مجهز شوند که هم کار را برایشان آسان‌تر کند و هم زمینه‌ای فراهم شود که آن بازوی روباتیک به صورت خودکار نحوه کارکردن و انجام کارها را یاد بگیرد تا بعدها بتواند به طور مستقل همان کارها را انجام دهد. البته مدیران باید هوشیار باشند که حتماً برای حفظ اشتغال و به‌کارگیری مستمر نیروی کار انسانی خود در آینده، برنامه‌ریزی کنند و اگر روباتی را جایگزین یک کارگر خود کردند، او را در پست جدیدی با کارکردی جدید مورد استفاده قرار دهند.

**(۲) آفرینش تجربه مشتریان برای عصر دیجیتال:** توقعات و انتظارات مشتریان در عصر دیجیتال به سرعت و به شدت بالا رفته‌است. امروزه مشتریان از شرکت‌ها و سازمان‌ها توقع دارند که در تمام مدت شبانه‌روز و در هفت روز هفته در دسترس و آماده خدمت‌رسانی باشند، آن هم از کانال‌های متنوع و مورد علاقه آنها. آنچه مسلم است اینکه تحقق این امر فقط



در انقلاب صنعتی چهارم روبات‌ها و ماشین‌ها «در برابر» انسان نیستند، بلکه «در کنار» انسان‌ها و همراه با آنها کار می‌کنند و البته برای آنها!

در شرکت‌ها هستند که در گذشته خطری آنها را تهدید نمی‌کرد. به عبارت بهتر، ورود گسترده و نقش‌آفرینی تعیین‌کننده ماشین‌ها و روبات‌ها در محیط کار، باعث متزلزل شدن موقعیت و جایگاه کارکنان یقه‌سفید و حتی مدیران بلندپایه می‌شود، زیرا هم اکنون کامپیوترها و روبات‌های فوق هوشمند قادرند بهتر از انسان‌ها فکر کنند و تصمیم بگیرند و بی‌وقفه و بدون تأثیرپذیری از عوامل بیرونی، به نظارت و کنترل امور بپردازند. به همین دلیل هم هست که بسیاری از صاحبان مشاغل «دانش‌محور» مانند روزنامه‌نگاران، وکلا، پزشکان، بازاریابان و غیره به شدت نگران آینده‌اند و از این مسأله بیمناک‌اند که ممکن است در آینده‌ای نزدیک روبات‌ها و ماشین‌های پیشرفته و بی‌نقص، مشاغل آنها را تحت سیطره خود درآورند و آنها را از کار بیکار کنند.

به عقیده بسیاری از کارشناسان و صاحب‌نظران دنیای کسب و کار، این نگرانی کاملاً به‌حق و منطقی است و دیر یا زود شاهد نقش‌آفرینی و قدرت‌نمایی ماشین‌ها و روبات‌ها در عرصه‌هایی همچون مشاغل نامبرده خواهیم بود، هر چند که از همین حالا هم این روند شروع شده‌است. با این همه، ماشین‌های هوشمند هم نقاط ضعف و محدودیت‌هایی دارند که هنوز

البته بدون آسیب برای شرکت‌ها و سازمان‌ها تبدیل نمایند. در ادامه به چند مورد از آنها اشاره خواهد شد.

### (۱) بازآموزی مهارت‌های شغلی برای

**آینده:** اگر به گذشته نگاهی بیندازیم، می‌بینیم که هر یک از انواع و مراحل انقلاب صنعتی، دارای تأثیرات خاص بر مهارت‌ها و کارکردهای نیروی کار بوده‌است. این مسأله در مورد انقلاب صنعتی چهارم نیز کاملاً صدق می‌کند. بنا به پیش‌بینی نهادهای بین‌المللی، در نتیجه وقوع انقلاب صنعتی چهارم، بیش از پنج میلیون شغل به خطر افتاده‌اند و این بار بر خلاف انقلاب‌های قبلی که پیامدهای شغلی بیشتر گریبانگیر کارکنان معمولی می‌شد، اینک آن گروه از کارکنان در خطر از دست‌دادن شغل یا نفوذشان

امروزه روبات‌ها و هوش مصنوعی به یکی از همراهان انسان‌ها در محیط کار تبدیل شده‌اند و حضور آنها در کارخانه‌ها و شرکت‌ها و حتی در جلسات رسمی و اداری، چندان عجیب و غیرمنتظره به نظر نمی‌رسد.

انسان‌ها دارای توانمندی‌ها و ویژگی‌های منحصر به فردی هستند که ربات‌ها و ماشین‌ها از آن‌ها بی‌بهره‌اند.



کار کنند و به مدیران کمک کند تا درک بهتر و دقیق‌تری از نحوه کارکردن کارکنان‌شان داشته باشند. پژوهش اخیر موسسه مکنزی نیز نشان داده‌است که تکنولوژی‌های کنونی اگر به درستی پیاده‌سازی شوند، می‌توانند تا ۴۵ درصد کارهایی را که هم اکنون توسط انسان‌ها انجام می‌شود، به ماشین‌ها بسپارند و بدین ترتیب، هزینه‌های حقوق و دستمزد شرکت‌ها و سازمان‌ها را به نصف کاهش دهند. اما آیا این به معنای حذف تدریجی نیروی انسانی از محیط کار است؟ به طور حتم خیر، چرا که انسان‌ها دارای توانمندی‌ها و ویژگی‌های منحصر به فردی هستند که ربات‌ها و ماشین‌ها از آنها بی‌بهره‌اند و تقویت اینگونه ویژگی‌ها توسط کارکنان می‌تواند همچنان آنها را به عنوان محور و ستون اصلی فعالیت‌های کاری حفظ کند. یادگیری مستمر انسان از ماشین و تجهیز کارکنان به جدیدترین تکنولوژی‌ها، می‌تواند باعث شود تا کارکنان به نیروهایی چندمنظوره و همه‌فن‌حریف تبدیل شوند، نیروهایی که نسبت به ماشین‌ها و ربات‌ها که معمولاً برای انجام یک وظیفه خاص طراحی و برنامه‌ریزی شده‌اند، برتری چشمگیری دارند. بدون تردید، چنین نیروی انسانی ممتازی می‌تواند برای هر سازمان یا شرکتی یک نقطه اطمینان و اتکا باشد و ارزش‌آفرینی نماید.

بنابراین، در آینده بایستی به ماشین‌ها و ربات‌ها نه به عنوان رقیب و تهدیدکننده نیروی کار انسانی، بلکه به مثابه مکمل و تقویت‌کننده آن نگریست و افق‌های جدیدی را برای حضور و نقش‌آفرینی ماشین‌ها در کنار انسان ترسیم نمود.

به شکایات را به طور کامل به ماشین‌ها و ربات‌ها بسپارند، چرا که آنها می‌توانند با دقت و تسلط به مراتب بیشتری نسبت به انسان‌ها، اینگونه کارها را انجام دهند و تجربه بهتری را در ذهن مشتریان و کسانی که با شرکت در ارتباطند، به وجود آورند. به عنوان نمونه، یک بانک ژاپنی از سال ۲۰۱۵ از یک ربات پیشرفته برای مدیریت و نظارت بر بخش رسیدگی به شکایات خود استفاده می‌کند. این ربات فوق پیشرفته وظیفه دارد که تمام تماس‌های تلفنی یا ایمیلی یا پیامکی مشتریان را ضبط و پیاده‌سازی کند و پس از تجزیه و تحلیل واژگان مورد استفاده یا لحن گفتاری مشتریان ناراضی و شاکی از محصولات و خدمات شرکت، نسبت به الگوسازی و ارائه پیشنهاد به سایر بخش‌ها اقدام نماید. این اقدام نوآورانه هم باعث بهبود چشمگیر عملکرد بخش رسیدگی به شکایات و ارزیابی شده و هم بیش از ۳۰ درصد به بهره‌وری کلی کمک کرده‌است.

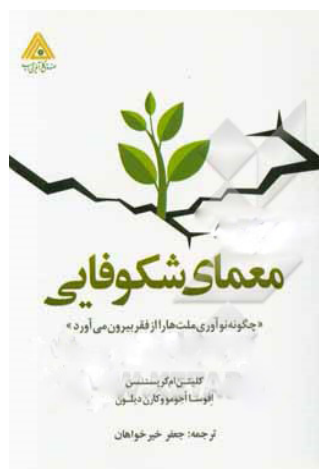
**۳) یادگرفتن انسان‌ها و ماشین‌ها از همدیگر:** به طور حتم افزایش بهره‌وری و موفقیت در کسب و کارهای آینده، نه صرفاً به انسان‌ها متکی خواهد بود و نه به ماشین‌ها، بلکه ترکیبی از این دو عامل می‌تواند تضمین‌کننده موفقیت در عرصه پرقابلیت آینده باشد. به عبارت دیگر، تکنولوژی می‌تواند به کارمندان و کارگران کمک کند تا بهتر، هوشمندتر و سریع‌تر

یکی از اولویت‌هایی که مدیران و رهبران شرکت‌ها می‌توانند در برخورد با ورود ماشین‌ها به محیط کار و اتوماسیونی‌شدن کارها انجام دهند، انتقال تجربیات و بازآموزی مهارت‌های کار از انسان‌ها به ربات‌هاست.

با استفاده از نیروی انسانی غیرممکن است و در اینجا هم به ماشین‌ها نیاز است، چرا که بدون کمک‌گرفتن از ماشین‌ها، بخش‌های بازاریابی و خدمات مشتریان شرکت‌ها با یک پارادوکس دشوار روبرو می‌شوند، بدین معنی که اگر بخواهند به خواسته‌های مشتریان را گردن بگذارند، باید هزینه بسیار سنگینی را بر شرکت‌ها تحمیل کنند، و اگر بخواهند به هدف و خواسته شرکت، یعنی افزایش کارایی و بهره‌وری توجه کنند، باید قید پوشش‌دادن به تمام خواسته‌های مشتریان را بزنند. تنها عامل نجات‌بخش و حل‌کننده این پارادوکس، همانا ماشین‌های هوشمند و ربات‌ها هستند که می‌توانند با صرف کمترین هزینه، بالاترین کیفیت و کمیت را ارائه نمایند.

بنابراین، اولویت بعدی مدیران و رهبران شرکت‌ها در آینده می‌تواند این باشد که بخش‌هایی مانند ارتباط با مشتریان و رسیدگی

## گریز از بدبختی با نوآوری



• دکتر محمد فاضلی - عضو هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی

**داستان اول:** من در ابتدای دهه ۱۹۷۰ به مدت دو سال در کشور... بودم که در آن سال‌ها یکی از فقیرترین ملت‌های قاره آسیا بود. برخی از دوستان... من به خاطر بیماری‌های قابل پیشگیری جان سپردند و خانواده‌هایی را دیدم که مجبور بودند بین داشتن غذا سر میز، فرستادن بچه به مدرسه، یا نگهداری سالمندان خانواده یکی را انتخاب کنند.

**داستان دوم:** کشوری را تصور کنید که میانگین امید به زندگی در آن فقط ۴۵ سال است، آمار مرگ و میر کودکان به ۲۰۰ مرگ در هر ۱۰۰۰ تولد می‌رسد و کمتر از پنج درصد مردم به آب لوله‌کشی داخل خانه‌هایشان دسترسی دارند. یک شخص معمولی تقریباً ۵۲ درصد درآمدی را که به سختی به دست آورده، خرج خوراک می‌کند. کمک دولت به مردم اندک است و فساد در همه سطوح بی‌داد می‌کند. رفاقت- و نه شایستگی- تعیین‌کننده شانس دستیابی به بیشتر مشاغل خدمات کشوری است. شما فکر می‌کنید کشورهای دو داستان بالا کدام دو کشور زیر هستند؟

(۱) چین - آمریکای قرن نوزدهم

(۲) اندونزی - برزیل

(۳) مالزی - سوئد قرن نوزدهم

(۴) نیجریه - آفریقای جنوبی

(۵) کره جنوبی - آمریکای قرن نوزدهم

(۶) هند - آلمان قرن نوزدهم

گزینه درست را در سطور بعدی معرفی می‌کنم.

**اصل داستان:** صرف‌نظر از این که شما کدام گزینه

را انتخاب کنید، این دو داستان را از کتاب «معماي شکوفايي»: چگونه نوآوری ملت‌ها را از فقر بیرون می‌آورد؟ نوشته کلیتین کریستسن و دو همکارش گرفته‌ام که جعفر خیر خواهان آن را به فارسی ترجمه کرده و صندوق کارآفرینی امید در پاییز ۱۳۹۸ منتشر کرده‌است.

استدلال کتاب این است که سه نوع نوآوری وجود دارد: (۱) تداوم‌بخش، (۲) کارآیی‌بخش، (۳) بازارآفرین. شرکت توپوتا دو دهه خودرو مدل کمری را در بازار آمریکا فروخته، اما برای حفظ فروش بالای آن، بر نوآوری تداوم‌بخش این محصول متکی بوده‌است. صنعت نفت و گاز، اما با تکیه بر نوآوری کارآیی‌بخش، همان کار قبلی را با نیروی انسانی خیلی کمتری انجام می‌دهد. سوددهی و تولید بیشتر شده، اما تحولی در بازار ایجاد نشده‌است. نوآوری بازارآفرین، اما کاملاً متفاوت است. هنری فورد در اوایل قرن بیستم خودرو فورد مدل «تی» را به بازار عرضه کرد و ضمن ایجاد تحول در صنعت خودرو، صنعت فولاد، پلاستیک، جاده‌سازی، مسکن و... را تغییر داد. اپل این کار را با اولین مدل آیفون انجام داد، ماکارونی ایندومی در نیجریه و لوازم خانگی گالانز در کل جهان با اجاق‌های مایکروویو. توسعه بعدی مدل‌های اپل، گالانز یا خودروهای فورد بعدی هم همه تداوم‌بخش و متکی بر نوآوری کارآیی‌بخش بوده‌اند.

«عدم مصرف» مفهومی مهم در کتاب و حالتی است که جمعیتی کثیر کالا یا خدمتی را از آن جهت

که مهارت، دانش، توانایی مالی یا دسترسی به آن ندارند، مصرف نمی‌کنند. نوآوری‌های بازارآفرین بر «عدم مصرف» متمرکز شده‌اند و بازار مصرف مناسب را خلق می‌کنند، بازاری که فورد، سونی یا شرکت خدمات تلفن همراه در آفریقای فقیر ایجاد کردند.

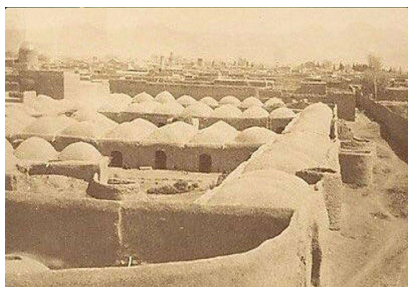
نویسندگان این کتاب توضیح می‌دهند که چگونه دو کشور کره جنوبی (داستان اول) و آمریکای قرن نوزدهم (داستان دوم) با «نوآوری بازارآفرین» مسیر توسعه را هموار کردند، و چگونه مکزیک بعد از یک قرن سرمایه‌گذاری روی «نوآوری‌های کارآیی‌بخش» هنوز با جمعیت زیاد فقیر مواجه است. نویسندگان کتاب به خوبی داستان فرار از بدبختی آمریکای قرن نوزدهم، توسعه ژاپن و کره جنوبی و کاستی‌های مکزیک را با اتکا به نظریه خود روایت می‌کنند.

نویسندگان همچنین چگونگی مبارزه با فساد، کافی نبودن قوانین خوب برای توسعه و ناکافی بودن سرمایه‌گذاری دولت‌ها در زیرساخت را نشان می‌دهند. کتاب اثری خواندنی است، به ویژه در زمینه اهمیت نوآوری و کارآفرینی در توسعه، بررسی و نقد نقش دولت در توسعه و شیوه‌های مبارزه با فساد.

منبع:

@economistfarsi  
(http://uupload.ir/filestdu8i  
mg\_282\_232902\_20200902.jpg)

## گلگشت



**قدیمی‌ترین عکس موجود از تهران که ۱۵۰ سال پیش گرفته شده!**  
تهران قدیم از ۴ محله به نام‌های سنگلج (محله ثروتمندان)، عودلجان، بازار و چاله میدان تشکیل شده بود.

### جستجوی تهران در لابه لای کتاب‌ها

نام تهران برای نخستین بار در یکی از نوشته‌های تتودوسیوس یونانی در حدود اواخر سده دوم پیش از میلاد به عنوان یکی از توابع ری ذکر شده است. قدیمی‌ترین سند فارسی موجود درباره نام تهران هم نشان می‌دهد که تهران قبل از سده سوم هجری قمری وجود داشته، چون نویسندگانی به نام «ابوسعید سمعانی» در کتاب خود از شخصی به نام «ابوعبدالله محمدابن حامد تهرانی رازی» نام می‌برد که اهل تهران ری بوده و در سال ۲۶۱ هجری قمری برابر ۸۷۴ میلادی در گذشته است. «ابوالقاسم محمدابن حوقل» هم در سال ۳۳۱ هجری قمری در توصیف شهر تهران نوشته است: «تهران در شمال شهرری واقع شده و دارای باغ‌های فراوانی است و میوه آن بسیار متنوع است.» «نجم‌الدین ابوبکر محمدابن علی ابن سلیمان راوندی» نیز در کتاب معروفش به نام «راحة الصدور» در سال ۵۹۹ هجری قمری روایت کرده است که مادر سلطان ارسلان سلجوقی که در سال ۵۶۱ هجری قمری از ری قصد عزیمت به نخجوان را داشته، نزدیک تهران اتراق می‌کند و در همان ایام خود سلطان در دولا ب (ناحیه‌ای در جنوب خاوری تهران) اقامت داشته است.

بیان شده‌اند.

پرویز شاپور، همسر فروغ فرخزاد بود و مادرش در باره او می‌گفت: «۶۰ سال بچه بزرگ کردم، یک کلمه حرف حسابی از دهانش نشنیدم.» ولی همین حرف‌های ناحساب شاپور که با اسم کاریکلماتور، از مجموعه‌ها و جنگ‌های هنری و ادبی سر در می‌آورد، از بهترین و طنزانه‌ترین ستون‌های این مجلات بود. در واقع، این کاریکلماتور است که اسم شاپور را به ادبیات مدرن ایران سنجاق کرده است.

چند نمونه از کاریکلماتورهای شاپور:

• به یاد ندارم نابینایی به من تنه زده باشد.  
• همه مردم جهان به یک زبان سکوت می‌کنند.  
• هیچ جنایت‌کاری به اندازه قلبم با خون سروکار ندارد.

• صاحبان چشم‌های عسلی نگاه‌های شیرینی دارند!  
• برای اینکه پشه‌ها کاملاً ناامید نشوند، دستم را از پشه‌بند بیرون می‌گذارم.  
• نوشته روی سنگ قبرش: متشکرم که تشریف آوردید. ببخشید که نمی‌توانم جلوی پایتان بلند شوم.

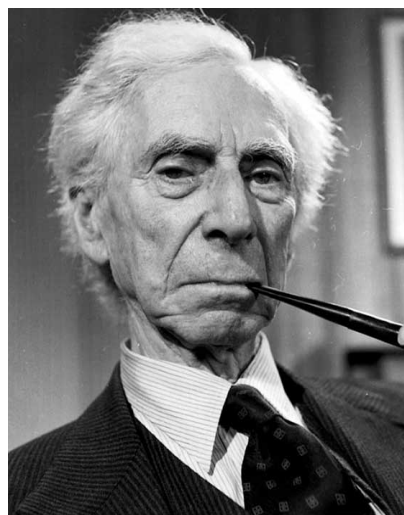


### کاریکلماتور

«کاریکلماتور» عنوانی است که احمد شاملو بر نوشته‌های پرویز شاپور (۱۳۷۸-۱۳۰۲ شمسی) گذاشته است. این کلمه که حاصل پیوند «کاریکاتور» و «کلمه» است، ابتدا در سال ۱۳۴۷ در مجله خوشه به کار برده شد. به نظر شاملو، نوشته‌های شاپور کاریکاتورهایی هستند که با کلمه

### ترس از تغییر!

از برتراند راسل می‌پرسند: چرا یک آدم متعصب می‌ترسد که نسبت به اعتقاداتش شک کند و راهش را اصلاح نماید؟  
برتراند راسل جواب می‌دهد: چون همیشه با خودش فکر می‌کند که چه جور می‌توانم به تاول‌های کف پایم بگویم که تمام مسیر قبلی‌مان اشتباه بوده است؟ این یک مصیبت بزرگ است که اکثر آدم‌های امروزی گرفتارش می‌شوند: ترس از تغییر!



## گلگشت

### تفکیک قوا

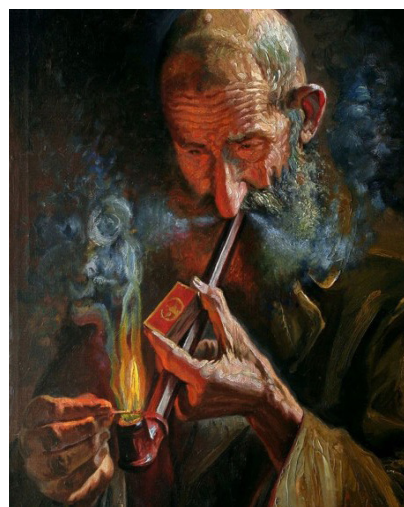
مونتسکیو دموکراسی را می‌ستاید و اضمحلال حکومت‌های خودکامه را آرزو می‌کند. مونتسکیو مجذوب مشروطه سلطنتی، البته به سبک بریتانیای کبیر است و در عین حال، تشکیل حکومت دموکراتیک را بر اساس ویژگی‌های ملی هر جامعه تجویز می‌کند. دستاورد بزرگ مونتسکیو جداسازی قوای سه‌گانه، یا همان تفکیک قوا (مجریه-قضاییه-مقننه) مبین آگاهی حقوقی-سیاسی و بینش عدالت‌خواهی اوست که امروزه در قانون اساسی بیشتر کشورها به تحقق پیوسته‌است. از آنجایی که بریتانیا فاقد قانون اساسی مدون بود و مجموعه قوانین موجود در آن کشور به طرز پراکنده وضع شده بود، لذا مونتسکیو به عنوان بهترین مرجع برای رده‌بندی و هوشمند نمودن قانون اساسی نوین بریتانیا انتخاب شد. بعدها افسران جوان فرانسوی که در جنگ‌های استقلال آمریکا در کنار آمریکایی‌ها مبارزه کرده بودند، پس از بازگشت به فرانسه استبدادی، همان قانون اساسی‌ای را برای میهن‌شان آوردند که مونتسکیو برای بریتانیا تدوین کرده بود. این قانون اساسی مورد قبول آمریکاییان نیز واقع شد و سرانجام، در آستانه انقلاب فرانسه به دست فرانسویان رسید.



### خودم چپقات را چاق می‌کنم!

در فرهنگ اصلاحات عامیانه آمده است که در زمان قاجار افراد محکوم به اعدام را موقع اجرای مراسم اعدام خیلی تحویل می‌گرفتند، از جمله هر نوع غذایی را که اراده و درخواست می‌نمود، در یک دیس بزرگ به همراه تمام مخلفات، از جمله میوه‌های فصل برایش آماده می‌کردند و به وی فرصت می‌دادند تا در کمال آرامش آنها را نوش جان فرماید.

سپس یکی از دوستان یا آشنایان و یا از تماشاگران برای ثواب چپقی را روشن و شروع به چاق کردن آن کرده و با اجازه میر غضب آنها به دست متهم می‌داد و متهم بیچاره هم که بعد از خوردن یک غذای چرب و چیلی و مشتی و یک کاسه چای داغ و دیش، چیزی جز یک «چپق چاق» عیش‌اش را تکمیل نمی‌کرد، آنها گرفته و با ولع شروع به دود کردن آن می‌نمود. بنابراین، اصطلاح چپق چاق کردن برای متهمان محکوم به اعدام در زبان عامه به صورت یک تهدید و یا یک آرزو و یا نفرین در آمده بود، به طوریکه به عنوان نفرین به طرف مقابل خود می‌گفتند: ایشالله خودم چپقت رو چاق کنم! یا در مقام تهدید: ببین، اگه آخر چپقت را چاق نکردم! البته گاهی هم متهم قلیونی بود و بساط قلیون علم می‌شد.



### معنای «سپاس»

«سپاس» به همدیگر یادآور این سه مورد مهم می‌شوند.  
ولی فردوسی «سپاس» را به معنای پاسداری از کارکرد ۳ عضو از اعضای بدن انسان دانسته و چنین سروده است:

سپاس تو گوش است و چشم و زبان  
کزین سه رسد نیک و بد بی‌گمان

آیا معنی کلمه «سپاس» را می‌دانید؟ سپاس کلمه‌ای فارسی است و یادگار زرتشت که همواره می‌گفت: سه چیز را پاس بدارید: پندار نیک «پاس یک»- گفتار نیک «پاس دو»- کردار نیک «پاس سه».

پس سپاس، یا سه پاس، یعنی پاس‌داشت و پاس‌داری از سه امر «نیک» و ایرانیان با گفتن



## نگاهی به ریشه‌ها



دکتر محمدحسین ادیب، اقتصاددان و استاد دانشگاه، در پایگاه اینترنتی خودش مطلبی را منتشر کرده و در ابتدای آن هم تذکر داده‌است که تمام ریشه‌های تحولات منطقه‌ای، اروپا و آفریقا را باید در اعداد جستجو کرد، نه فقط در رفتارها و گفته‌های مقامات و بعد هم نتیجه گرفته‌است که این مطلب نگاه شما را نسبت به سیاست تغییر می‌دهد. در زیر نگاهی می‌اندازیم به این ریشه‌یابی‌ها و رازگشایی‌ها.

**\* نکته اول:** بدهی خارجی جهان از مبلغ ۱۲۷۰۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۵، به ۷۶۰۰۰ میلیارد دلار در پایان سال ۲۰۱۸ افزایش یافته‌است (منبع شماره ۱). بدون تردید، این حجم از افزایش بدهی خارجی شگفت‌انگیز و حتی بهت‌آور است! اما چه کشورهایی بیشتر بدهکارند؟ چهار کشور چین، ژاپن، کره جنوبی، آمریکا به اضافه اتحادیه اروپا بر روی هم ۵۰ هزار میلیارد دلار بدهی خارجی دارند. به عبارت دیگر، ۶۵ درصد از کل بدهی جهانی، فقط به چهار کشور بادشده و اتحادیه اروپا تعلق دارد و این بدان معنی است که بسیاری از خریدهای خارجی کشورهای نامبرده از سال ۲۰۰۵ تاکنون، با استقراض بوده و هنوز پول آن پرداخت نشده‌است، یعنی از سال ۲۰۰۵ تا کنون، بسیار بیشتر از جیب خودشان خرج کرده‌اند و در رفاهی زندگی کرده‌اند که برای آن زحمتی نکشیده‌اند.

**\* نکته دوم:** این چهار کشور و اتحادیه اروپا ۶۵ درصد نفت جهان را در سال ۲۰۱۸ وارد کرده‌اند (منبع شماره ۲) و همه نفتی را که از سال ۲۰۰۵ تا کنون خریداری کرده‌اند، از محل استقراض بوده‌است. این بدان معنی است که کشورهای مزبور نفت را نسبی می‌خرند و پول آن را ۱۴ سال است که نداده‌اند، البته به نوعی داده‌اند، یعنی قرض گرفته‌اند و مدام قرض خودشان را تمدید کرده‌اند. نتیجه می‌گیریم که ۶۵ درصد نفت جهان به صورت اعتباری خریداری شده، یعنی با وام. البته منظور این نیست که خرید نفت در دنیا نقدی نیست، بعضاً نقدی است، اما نهایتاً رشد ۳۷ هزار میلیارد دلاری بدهی خارجی این کشورها، گواه آن است که این کشورها یک عمر است که دارند با استقراض اداره می‌شوند.

خلاصه اینکه ۶۵ درصد نفت دنیا را چهار کشور فوق‌الذکر و اتحادیه اروپا وارد می‌کنند و ۶۵ درصد بدهی خارجی دنیا را هم این چهار کشور و اتحادیه اروپا دارند.

**\* نکته سوم:** اما کشورهای صادرکننده نفت چگونه نفت خود را به این چهار کشور به اضافه اتحادیه اروپا می‌فروشند؟ آیا این کشورها نیز ۶۵ درصد نفت خود را نسبی می‌فروشند و تاکنون در عمل ۶۵ درصد پول نفت خود را دریافت نکرده‌اند؟ اگر نقد می‌فروشند، پس باید یک واسطه‌ای در میان

باشد تا نفت را به عنوان مثال نقد از ایران بخرد و نسبی به این کشورها و اتحادیه اروپا بفروشد؟ آیا اینگونه است؟

بله، چنین واسطه‌ای وجود دارد: بانک‌های انگلیس و آمریکا. آمریکا ۴۷۰۰ بانک دارد، اما عمده کارها در دست پنج بانک است. در انگلیس هم عمده کارها در دست چهار بانک است. پس نه بانک عمده تأمین مالی خریداران نفت را انجام می‌دهند.

اما این نه بانک منابع لازم برای پرداخت وام به خریداران نفت را از کجا می‌آورند؟ مطمئناً از جیب خودشان نمی‌دهند، چون به غیر از ایران، ونزوئلا و نیجریه، بقیه کشورهای صادرکننده نفت، حدود ۶۵ درصد از درآمد ناشی از صادرات نفت خودشان را خرج نمی‌کنند، بلکه در آمریکا و انگلیس پس‌انداز می‌کنند و این ۶۵ درصد هم نهایتاً از همین نه بانک سر درمی‌آورد و آنها هم این ۶۵ درصد را به همان چهار کشور به اضافه اتحادیه اروپا وام می‌دهند! جالبتر اینکه نه کشورهای صادرکننده نفت به این بانک‌ها می‌گویند پول ما را بدهید و نه این چهار کشور به اضافه اتحادیه اروپا بدهی خودشان را پس می‌دهند!

منبع:

<https://www.indexmundi.com/g/gc=xx&l=en&94=aspx?v>

<https://www.indexmundi.com/g/gc=xx&l=en&93=aspx?v>

@adibmh





## افزایش ۱۵ درصدی تولید برق خورشیدی و بادی در جهان

سازمان «امبر» بریتانیا که سال‌هاست برای کاهش مصرف زغال‌سنگ در جهان تلاش می‌کند، در گزارش سالانه خود از افزایش ۱۵ درصدی تولید برق خورشیدی و بادی در جهان طی سال ۲۰۲۰ نسبت به سال ۲۰۱۹ خبر داد. شایان ذکر است که تولید برق از منابع تجدیدپذیر یادشده در سال میلادی گذشته ۳۱۴ تراوات‌ساعت افزایش داشته که معادل کل تولید سالانه برق ایران است. سهم برق خورشیدی و بادی در کل تولید برق ایران حدود نیم درصد است. بر اساس این گزارش، تقریباً ۱۰ درصد از کل برق جهان طی سال گذشته از منبع خورشید و باد تولید شده که نسبت به سال ۲۰۱۵ بیش از دو برابر بوده است. هم‌اکنون حدود ۹ درصد برق هند، ۱۱ درصد برق چین، ۱۰ درصد برق ژاپن، ۱۲ درصد برق ترکیه از انرژی خورشیدی و بادی تولید می‌شود. اروپا از لحاظ تولید برق بادی و خورشیدی مقام نخست را دارد و یک‌سوم برق آلمان و ۲۹ درصد برق بریتانیا هم از این منابع تولید می‌شود. گفتنی است که تولید برق از منابع پاک، یکی از راه‌های جلوگیری از مصرف سوخت‌های فسیلی در نیروگاه‌ها و مبارزه با گرمایش زمین است.



ملل متحد، برای رسیدن به اهداف مشخص‌تری متعهد شوند. بوریس جانسون، نخست‌وزیر بریتانیا، میزبان اجلاس تغییرات اقلیمی سازمان ملل متحد در گلاسکو نیز گفته است: به تدریج پوچ بودن وعده‌های بدون عمل از سوی برخی از رهبران جهان مشخص می‌شود. به گفته آقای جانسون: این تعهدات بیش از چند قطره در اقیانوس تغییرات اقلیمی نیست. جو بایدن، رئیس‌جمهوری آمریکا هم ضمن اشاره به چند ملاقات سازنده با سران کشورها، گفته است: چین و روسیه که در میان بزرگترین تولیدکنندگان آلاینده‌ها هستند، عملاً به اجلاس نیامدند و این مایه سرخوردگی است. آنتونیو گوترش، دبیرکل سازمان ملل متحد نیز در حساب توییتی خود نوشته: درحالی‌رم را ترک می‌کند که امیدهایش اجابت نشده، اما کاملاً هم نقش برآب نشده است!

لازم به ذکر است که گروه بیست متشکل از ۱۹ کشور و اتحادیه اروپا است که ۸۰ درصد آلاینده‌های جهان را تولید می‌کنند، در حالی که یادداشت تفاهمی که در پایان اجلاس گروه بیست در ایتالیا منتشر شد، هیچ ارجاعی به هدف «جهان کربن خنثا» ندارد. عبارت «کربن خنثا» به معنی کاهش گازهای گلخانه‌ای و آلاینده‌ها تا حد ممکن و تا جایی است که یک کشور تنها به اندازه گنجایش جذب کربن خود، آلاینده کربنی تولید کند.

نخست‌وزیر ایتالیا پس از اتمام اجلاس سران گروه ۲۰ اظهار داشت که تعهد سران به تلاش برای محدود کردن افزایش دمای جهانی به ۱/۵ درجه در این نشست یک موفقیت بود.

بر اساس گزارش خبرگزاری آناتولی، ماریو دراگی، نخست‌وزیر ایتالیا، رئیس این دوره از اجلاس سران گروه ۲۰ در کنفرانس مطبوعاتی پس از اتمام اجلاس با اشاره به اینکه برخی از کشورها سال ۲۰۵۰ را به عنوان آخرین مهلت برای به صفررساندن آلاینده‌ها تصویب نکردند، گفت: انتظار داریم که همه کشورها سال ۲۰۵۰ را برای آلاینده‌گی صفر تصویب کنند، اما فکر می‌کنم این امر به تدریج اتفاق بیفتد. دراگی در ادامه با بیان اینکه با این اجلاس پایه‌های بهبود عادلانه‌تر را بنا کردند، گفت: بدون همکاری در زمینه‌های آب و هوا، سلامت و فقر، نمی‌توانیم به جایی برسیم.

گزارش‌های دیگر حاکی از آنند که رهبران ۲۰ کشور ثروتمند جهان توافق کرده‌اند که با «اقدامات معنادار و موثر»، تلاش‌ها برای محدود کردن گرمایش زمین را ادامه دهند. به جز این توافق کلی، فقدان تعهدات مشخص از سوی این کشورها در توافق نهایی، برخی از فعالان محیط زیست را سرخورده کرده است. به عنوان نمونه، ایتالیا، میزبان اجلاس گروه بیست، امیدوار بود که اعضای این گروه در آستانه اجلاس تغییرات اقلیمی سازمان

## تست پایانی آینه‌های طلایی تلسکوپ «جیمز وب»

اولین بخش‌های عملیات استقرار، تنظیم ۱۸ قطعه آینه آن برای تولید تصاویری دقیق خواهد بود. مهندس سیستم‌های ابزاری ناسا می‌گوید: وقتی که اولین عکس را ۴۰ روز بعد از پرتاب از یک ستاره گرفتیم، به جای یک ستاره، ۱۸ ستاره خواهیم دید، چون هر تکه آینه مثل یک تلسکوپ مجزا عمل می‌کند و کاری که ما باید بکنیم، این است که ببینیم کدام تصویر متعلق به کدام آینه است، و بعد اینها را با هم تلفیق کنیم تا در پایان، تصویر خوب و واضحی از یک ستاره داشته باشیم.

لازم به یادآوری است که تلسکوپ «جیمز وب» که قرار است در فاصله حدوداً ۱/۵ میلیون کیلومتری از زمین مستقر شود، به‌زودی تحت هدایت اژانس فضایی آمریکا (ناسا) در درون یک محفظه بزرگ قرار داده خواهد شد تا پس از حمل از کالیفرنیا به گویان فرانسه، از آنجا به فضا پرتاب شود.

تلسکوپ ده میلیارد دلاری «جیمز وب» پروژه مشترک آمریکا، اروپا و کاناداست و بریتانیا هم کمک زیادی به ساخت ابزار «فروسرخ میانه» تلسکوپ کرده و به همین علت، محقق از این کشور بر رصدهای آن نظارت خواهد داشت.



معاینه آن هستند. این آینه که از ۱۸ قطعه تشکیل شده، به علت ابعاد بزرگ، باید پیش از مستقر شدن در راکت، تا شود و تکنیسین‌ها در شرکت سازنده می‌خواهند مطمئن شوند که وقتی به فضا رسید، بدون مشکل باز و مستقر خواهد شد. بدین لحاظ، آنها مشغول شبیه‌سازی این عملیات ابتدا بر روی یک طرف و بعد روی طرف دیگر تلسکوپ هستند. این عملیات شامل آویزان کردن تکه‌های آینه از یک جرثقیل برای شبیه‌سازی محیط بی‌وزن فضا است. به گفته مدیر این برنامه: ما عملاً این آینه را مثل شرایط حاکم بر فضا شناور می‌کنیم. یکی از

تلسکوپ فضایی «جیمز وب» که قرار است دورافتاده‌ترین نقاط کیهان را رصد کند، پیش از انتقال به محل پرتاب، آخرین تست‌ها را طی می‌کند.

بنا به گزارش بی.بی.سی فارسی، «جیمز وب» که پا جای رصدخانه فضایی «هابل» می‌گذارد، عصر تازه‌ای از اکتشافات نجومی را رقم خواهد زد. یکی از اهداف این تلسکوپ نیز رصد نور به‌جامانده از اولین ستارگان کیهان است. تلسکوپ «جیمز وب» برای این کار مجهز به یک آینه طلایی ۶/۵ متری است که مهندسان اکنون برای آخرین بار مشغول

## استقرار مخازن آب اضطراری در پایتخت برای مواقع بحرانی

بوستان‌ها در دستور کار قرار گرفته و عملیات احداث مخازن دیگر هم ادامه دارد. مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان تهران هم با ذکر این نکته که اولویت ما برای احداث مخازن آب اضطراری، بوستان‌ها و بیمارستان‌ها بوده، گفت: تعدادی از این مخازن برای بهره‌برداری آماده افتتاح‌اند و هم‌زمان عملیات کلنگ‌زنی ۷۰ مخزن دیگر هم آغاز خواهد شد. وی ادامه داد: احداث مخازن آب اضطراری برای مواقع بحرانی، از اقدامات ماندگار محسوب می‌شود و با این اقدام، مدل جدیدی از تهیه آب اضطراری در کلانشهر تهران به وجود خواهد آمد که می‌تواند الگویی برای سایر کلانشهرها هم باشد.

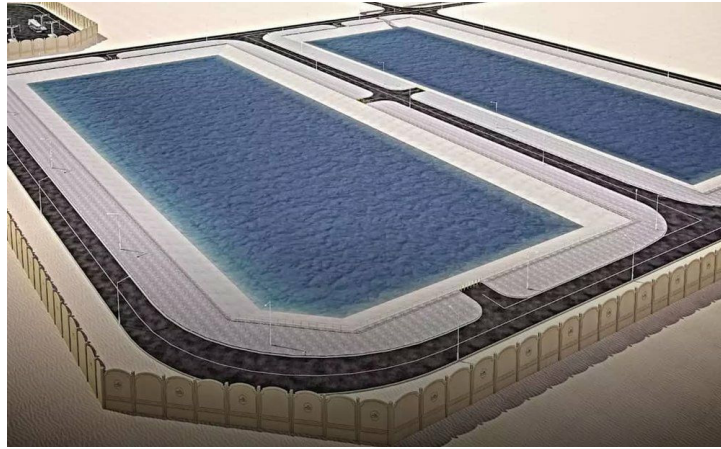
شهرداری تهران، در این نشست، رییس کمیته محیط زیست و خدمات شهری شورای شهر تهران گفت: احداث مخازن آب اضطراری در سطح شهر تهران برای مواقع بحرانی، خصوصاً زلزله، مورد تأکید شورا بوده و در این زمینه مطابق با هدف‌گذاری‌های صورت‌گرفته باید عملیات احداث آن شتاب بیشتری بگیرد. در ادامه، معاون خدمات شهری شهرداری تهران گفت: بر اساس مصوبه شورای شهر تهران، احداث مخازن آب اضطراری برای استفاده در مواقع بحرانی در بوستان‌های مناطق ۲۲گانه و با همکاری شرکت آب و فاضلاب استان تهران در حال اجرا است. وی گفت: پس از جانمایی‌های لازم ۲۵ نقطه در



چندی پیش، نشست مشترک شورا، شهرداری و شرکت آب و فاضلاب استان تهران پیرامون احداث مخازن آب اضطراری در سطح شهر تهران برای تامین آب مورد نیاز در مواقع بحرانی برگزار و تصمیمات لازم اتخاذ شد. به گزارش روابط عمومی معاونت خدمات شهری



## چشم‌انداز «آبی» قطر تا سال ۲۰۳۰



مخزن اصلی می‌شود. هر یک از مخازن بتنی ساخته‌شده، ۱۰۰ میلیون گالن ظرفیت دارند و بزرگ‌ترین مخازن جهان به حساب می‌آیند و هر جایگاه نیز شامل ایستگاه پمپاژ گسترده و زیرساخت‌های لازم برای کمک به عملکرد آن است.

این پروژه همچنین امکان تعمیر و بازسازی نیروگاه‌ها را در اختیار کارخانه‌های تولید نیرو قرار می‌دهد و با ذخیره‌میزان فراوان آب، زمان کافی برای عملیات آن‌ها را فراهم می‌کند. از آنجایی که در گذشته تأمین آب مورد نیاز دستگاه‌های آب‌شیرین‌کن و توزیع آب به کمک نیروی برق، با مشکل کمبود آب مواجه بود، لذا این مشکل با وجود چنین مخازنی به طور کامل برطرف می‌شود.

جهان، بیانگر توجه ویژه مقامات مسوول به امنیت ملی کشور قطر است.

مطابق گزارش [@Geotoday](#) مخازن «مگا»، با سدهای ساخته‌شده برای جمع‌آوری آب باران و رودخانه‌ها که به منظور ذخیره‌سازی آب برای زمان‌های ضرورت در بسیاری از کشورها ساخته می‌شوند، برابری می‌کند و هدف اصلی آن هم افزایش ذخایر آب استراتژیک قطر تا سال ۲۰۲۶ است. به این منظور، در اجرای این طرح از مخازنی منحصر به فرد در نوع و طراحی استفاده شده و هر پروژه شامل ۲۴ مخزن با ظرفیت کل دو هزار و ۳۰۰ میلیون گالن آب است که شامل نصب خطوط لوله‌کشی به طول ۶۵۰ کیلومتر برای اتصال کلیه دستگاه‌های آب‌شیرین‌کن به پنج نقطه از

قطر برای غلبه بر مشکل کم‌آبی و مقابله با چالش‌های کمبود آب شیرین، اقدام به اجرای پروژه «مخازن حفظ سلامت آب مگا» کرده‌است. طرح اولیه این پروژه که در سال ۲۰۱۵ مطرح شده بود، در سال ۲۰۱۸ به دوره آزمایش عملیاتی رسید و با توجه به اهمیت استراتژیک آب، راه‌اندازی نهایی آن مصادف با «روز ملی قطر» انجام گرفت. این امر نقطه عطفی در تاریخ قطر خواهد بود، زیرا تمرکز اصلی پروژه مزبور بر تأمین نیازهای آب آشامیدنی و حفظ سلامت آب در طول سال‌های بحران و شرایط اضطراری بوده و این هدف با چشم‌انداز ۲۰۳۰ روز ملی قطر، کاملاً منطبق است. از سویی دیگر، اجرای این پروژه و راه‌اندازی بزرگ‌ترین مخزن آب‌شیرین‌کن در

## پتانسیل بزرگ انرژی بادی آسیا

گیگابایتی انرژی‌های تجدیدپذیر انجام می‌پذیرد. گفته می‌شود که یکی از عوامل مهم و اصلی در بخش بازار انرژی بادی، سیاست‌های پشتیبانی‌کننده دولت‌ها در این حوزه است. به گزارش نشریه نفت و انرژی، یکی از تحلیل‌گران بخش آسیا نیز در مصاحبه با این رسانه خاطر نشان کرده‌است که رشد فزاینده در استفاده از انرژی بادی در آسیا در دهه آینده قابل پیش‌بینی است.

پتانسیل برای تأسیس تجهیزات انرژی‌های بادی در ژاپن، کره جنوبی و تایوان وجود دارد. تایوان تصمیم دارد که تا سال ۲۰۲۵ ظرفیت تولید انرژی بادی را به ۷/۵ گیگابایت و از سال ۲۰۲۶ تا ۲۰۳۵، به ۱۰ گیگابایت برساند. ژاپن نیز تصمیم دارد که تا سال ۲۰۳۰ برنامه‌ای را با هدف تولید ۱۰ گیگابایت انرژی از منبع انرژی‌های تجدیدپذیر اجرا کند. این موضوع در راستای اقدام کره جنوبی برای تولید ظرفیت ۱۲



مدیر مرکز اطلاعاتی مارکیت آی.اچ.اس در مصاحبه‌ای با «انرژی وویس» گفت: بزرگ‌ترین

## بازیافت کامل پره‌های توربین‌های بادی



می‌توان قطعات تیغه توربین‌ها را از یکدیگر جدا کرد. البته برای این کار، تیغه‌ها را برای چند ساعت در یک محلول اسیدی داغ غوطه‌ور می‌کنند که البته هیچ تأثیری بر ماهیت تیغه‌ها نخواهد گذاشت و صرفاً باعث می‌شود که بتوان پس از چند ساعت، مواد سازنده پره‌های توربین‌ها را جدا و از آنها در ساخت کالاهای مصرفی همچون تلویزیون و چمدان استفاده کرد. «زیمنس گیمزا» تخمین می‌زند که با این روش، تا سال ۲۰۵۰ میلادی حدود ۱۰ میلیون تن از مواد کامپوزیت موجود در مکان‌های دفن زباله جمع‌آوری شود.

معماری شهری، افزودن آنها به مخلوط بتن و حتی ساخت پل روی آورده‌اند. بنا به گزارش یورونیوز فارسی، شرکت «زیمنس گیمزا» واقع در منطقه زامودیوی اسپانیا نیز یک گام فراتر در این مسیر برداشته و برای اولین بار در جهان به فناوری برای «بازیافت کامل» پره‌های توربین‌های بادی قدیمی دست یافته‌است. در فناوری معرفی‌شده از سوی این شرکت، پره‌ها را در محلولی قرار می‌دهند تا رزین‌های ترکیب‌شده با مواد سازنده پره‌ها، طی یک فرایند شیمیایی طولانی مدت حل و از این مواد جدا شوند. به این ترتیب،

گرچه انرژی باد سازگار با محیط زیست است، ولی توربین‌های بادی تولیدکننده این نیرو را نمی‌توان تجهیزاتاتی سازگار با محیط زیست دانست. به همین دلیل، کشورها در سراسر جهان با مشکل انباشته‌شدن انبوهی از پره‌های (تیغه‌های) توربین‌های بادی منقرض‌شده روبرو هستند و بسیاری از پره‌های قدیمی که عمر تقریبی‌شان حدود ۲۰ سال است، هم‌اکنون در اماکن دفن زباله در سراسر اروپا و آمریکا خاک می‌خورند. برای حل این مشکل، برخی از سازمان‌ها به فکر استفاده مجدد از آنها افتاده‌اند و به ابتکاراتی همچون استفاده از آنها در

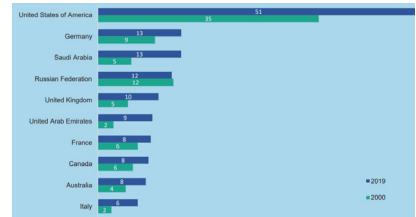
## تندیس کوروش کبیر در تاجیکستان

است که این موزه به شکلی مدرن طراحی شده و بیش از ۵۰۰۰۰ اثر تاریخی در آن نگهداری می‌شوند. کارکنان این موزه علاوه بر زبان‌های روسی و انگلیسی، به زبان فارسی نیز آشنایی دارند و همین امر شرایط مناسبی را برای ایرانیان جهت بازدید از این موزه فراهم می‌کند. به گزارش سامانه <https://lastsecond.ir> گرامی‌داشت این پادشاه بزرگ تنها به ساخت و نصب این تندیس خلاصه نمی‌شود، بلکه در شهر دوشنبه پارکی به وسعت پنج هکتار نیز وجود دارد که به افتخار این پادشاه ایرانی، کوروش کبیر نام‌گذاری شده‌است.

وجود کوروش کبیر در تاریخ، تنها افتخاری برای ایرانیان نیست، بلکه ستایش‌کنندگان بسیاری، به‌ویژه در کشورهای فارسی‌زبان دارد. یکی از این کشورها تاجیکستان است. مردم تاجیکستان کوروش کبیر را یکی از بزرگ‌ترین شخصیت‌های عهد قدیم می‌دانند و از او به عنوان یک سیاستمدار تیزهوش و پادشاهی حامی عدالت و آزادی نام می‌برند. در همین راستا، تندیس کوروش کبیر که با ظرافت و زیبایی خاصی ساخته شده، در ورودی موزه ملی تاجیکستان نصب شده و چشمان هر بازدیدکننده‌ای را در وهله نخست به خود جذب می‌کند. شایان ذکر



## آمار مهاجرت در جهان



سازمان ملل متحد به صورت سالانه، گزارش‌هایی را دربارهٔ آمار مهاجرت در جهان منتشر می‌کند. در آخرین آمار منتشرشده توسط این سازمان، نکات جالب‌توجهی وجود دارد که به برخی از آنها اشاره می‌شود:

- \* حدود ۲۷۲ میلیون نفر در جهان، مهاجر

محسوب می‌شوند. این تعداد نسبت به سال ۲۰۱۰ حدود ۵۱ میلیون نفر افزایش داشته‌است. لازم به توضیح است که در آمار منتشرشده، مهاجر را کسی در نظر گرفته‌اند که هم‌اکنون در کشوری غیر از کشور محل تولدش زندگی می‌کند.

- \* کشورهای آمریکا، آلمان، عربستان و روسیه، به ترتیب دارای بیشترین جمعیت مهاجر هستند و کشورهای انگلیس، امارات، فرانسه، کانادا، استرالیا و ایتالیا در ردیف‌های بعدی قرار دارند.
- \* معادل ۳/۵ درصد از جمعیت جهان را مهاجران تشکیل می‌دهند و بیشترین جمعیت مهاجر در حال حاضر در اروپا ساکن است.

- \* نرخ رشد مهاجرت اجباری (پناهنجو/ پناهنده) به شکل قابل‌توجهی بیشتر از مهاجرت از سر اختیار بوده‌است، در حدی که نرخ مهاجرت اجباری از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۷ سالانه حدود هشت درصد رشد داشته، در حالی که در مدت تقریباً مشابه، نرخ رشد سالانه مهاجرت اختیاری حدود دو درصد بوده‌است.
- \* یک‌سوم کل جمعیت مهاجر جهان، از ده کشور می‌باشند و هند، مکزیک، چین، روسیه و سوریه در صدر آن‌ها قرار دارند.
- \* در نمودار بالا می‌توانید سهم جمعیت مهاجر در هر کشور را ببینید.

## نگاهی به تغییرات سیر جمعیت ایران در قرن اخیر



کشور ایران در قرن اخیر تغییرات بسیاری در جمعیت داشته‌است، به گونه‌ای که در دههٔ ۴۰ با کاهش جمعیت مواجه بوده، ولی در دههٔ ۶۰ با بمب جمعیت مواجه شده و در نهایت، با تشویق به فرزند کمتر، با کاهش جمعیت مواجه شده‌است و اکنون هم به دلیل نگرانی‌ها بابت کاهش جمعیت و پیرشدن افراد، سیاست‌های تشویق فرزندآوری در پیش گرفته شده‌است.

به گزارش برنا، ایران در گذشته کشور پرجمعیتی بوده، به گونه‌ای که طبق روایت برخی از مورخان حدود ۵۰۰ سال قبل از میلاد مسیح، جمعیت ایران باستان ۴۰ تا ۵۰ میلیون نفر بوده، ولی در نخستین سرشماری نوین در زمان میرزاتقی خان امیرکبیر در سال ۱۲۶۸، جمعیت ایران بین هشت تا ۱۰ میلیون نفر اعلام شده‌است. سرشماری عمومی کشور در

سال ۱۳۳۵ نیز جمعیت ایران را بالغ بر ۱۸/۹ میلیون نفر اعلام کرد. تا اوایل دهه ۱۳۳۰، جمعیت ایران نرخ رشد پایینی داشت و در نتیجه، جمعیت به کندی افزوده می‌شد، ولی با بهترشدن اوضاع بهداشت و درمان در طول یک دورهٔ ده‌ساله از سال ۱۳۳۵، جمعیت کشور با نرخ متوسط رشد سالانه ۲/۳ درصد، به ۲۵/۷ میلیون نفر در سال ۱۳۴۵ رسید. سپس در طول دورهٔ ده‌سالهٔ بعدی (از ۱۳۴۵ تا ۱۳۵۵) شتاب افزایش جمعیت ایران کاهش یافت و شمار جمعیت به ۳۳/۷ میلیون نفر در سال ۱۳۵۵ رسید. در ادامه با شکل‌گیری انقلاب اسلامی و تغییر بستر فرهنگی و اجتماعی در کشور و همچنین متوقف‌شدن برنامه‌های تنظیم خانواده، روند افزایش جمعیت دوباره سرعت گرفت و اولین سرشماری رسمی پس از انقلاب، متوسط نرخ رشد سالانه حدود ۳/۴

درصد و آمار ۴۹ میلیون نفر در سال ۱۳۶۵ را نشان داد. این بالاترین نرخ در طول تاریخ تحولات جمعیتی ایران است. بدین جهت، مسوولان و سیاست‌گذاران از سال‌های پایانی دههٔ ۱۳۶۰ سیاست کنترل مولید و اجرای برنامهٔ تنظیم خانواده را در اولویت قرار دادند و در نتیجه، هدفی که برای سال‌های ۸۵ تا ۹۰ در نظر گرفته بود، بیش از یک دهه زودتر محقق شد و ایران در رتبهٔ نخست اجرای برنامه‌های کنترل جمعیت قرار گرفت و بار دیگر نگرانی‌هایی را بوجود آورد که باعث تغییر مجدد رویکردها و سیاست‌های جمعیتی شد. اکنون انتظار می‌رود که در سیاست‌های تازه مبنی بر افزایش جمعیت و فرزندآوری، تدابیری اتخاذ شود که از تولد فرزندان دارای معلولیت که هم برای خانواده و هم برای جامعه هزینه دارند، جلوگیری بعمل آید.

## راه‌های کاهش هزینه‌های روزمره خانه‌ها

تحقیقی متعدد نشان می‌دهند که عایق‌بندی نه‌تنها از هدررفتن گرما جلوگیری می‌کند و هزینه مصرف سوخت ما را کاهش می‌دهد، بلکه از نشت گازهای گلخانه‌ای به محیط زیست نیز جلوگیری می‌کند.

(۴) بهره‌وری انرژی را افزایش دهیم، مثلاً اگر از ماشین لباسشویی خود چند بار در هفته و برای شستشوی تعداد کم لباس چرخ استفاده می‌کنیم، بهتر است که آن را یکبار و با ظرفیت کامل به کار بگیریم. همچنین بهتر است که ماشین ظرفشویی خود را تا زمانی که کاملاً پر نشده، روشن نکنیم.

(۵) خانه خود را سبز کنیم، مثلاً برای داخل خانه، گیاهانی را انتخاب کنیم که نقش بیشتری در تولید اکسیژن دارند و در محوطه بیرونی خانه هم گل‌هایی را بکاریم که گردۀ مورد علاقه زنبورهای عسل را تولید می‌کنند، چون این نوع گیاهان نقش موثرتری در بهبود شرایط محیط زیست دارند.

این پنج روش، از جمله ساده‌ترین و کم‌هزینه‌ترین روش‌هایی هستند که هر فرد می‌تواند با به‌کارگیری آنها نه‌تنها در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای مشارکت کند، بلکه با سبزتر کردن خانه خود در هزینه‌های سالانه نیز صرفه‌جویی نماید.



تک‌تک شهروندان ممکن نیست. بنابراین، چند راهکار آسان و مقرون به شرح زیر پیشنهاد شده‌اند: (۱) لوازم خانگی را در حالت آماده به کار نگذاریم، چون بین ۱ تا ۱۶ درصد از مصرف انرژی خانگی، ناشی از دستگاه‌هایی است که در حالت آماده به کار به شبکه برق متصل مانده‌اند.

(۲) منابع سوخت خود را تغییر دهیم. به عبارت دیگر، اگر سیستم گرمایش گازی ما به پایان عمر خود رسیده، اکنون زمان آن است که آن را با یک سیستم سازگار با محیط زیست تعویض کنیم.

(۳) خانه خود را عایق کاری کنیم، چون گزارش‌های

تغییرات آب و هوایی و تبعات آنها اکنون به سطحی رسیده که مقابله با آنها، نه‌تنها یک مسأله فوری جهانی است، بلکه به یک مسوولیت فردی در تمامی ابعاد زندگی روزانه نیز بدل شده‌است.

بنا به گزارش یورونیوز، در حال حاضر، بریتانیا در تلاش است تا تولید گازهای گلخانه‌ای را تا سال ۲۰۵۰ به صفر برساند. رهبران اتحادیه اروپا نیز متعهد شده‌اند که انتشار گازهای گلخانه‌ای را تا ۱۰ سال دیگر حداقل به میزان ۵۵ درصد در مقایسه با سطح سال ۱۹۹۰ میلادی کاهش دهند. به باور کارشناسان، تحقق این اهداف بدون همکاری

## کاهش چشمگیر تولید مازوت در اتحادیه اروپا در ۳۰ سال گذشته

ناشی از حمل و نقل دریایی و تردد کشتی‌ها صورت گرفته و از ابتدای سال ۲۰۲۰ به این سو کشتی‌ها تنها مجاز به استفاده از نوعی نفت کوره یا مازوت با غلظت بسیار کم گوگرد باشند. در گزارش یورواستات آمده‌است: تعداد ۲۱ کشور عضو اتحادیه اروپا که همچنان در سال ۲۰۲۰ نفت کوره تولید می‌کردند، طی ده سال گذشته حجم تولید این فراورده نفتی را به شکل قابل ملاحظه‌ای کاهش داده‌اند. ایتالیا با کاهش تقریبی ۱۹ هزار کیلوتنی، بیشترین سهم را در این میان داشته و پس از این کشور نیز اسپانیا قرار دارد که از سال ۱۹۹۰ تا سال ۲۰۲۰، حدود ۱۵ هزار کیلوتن از تولید نفت کوره خود کاسته است.

میلادی ۴۸ هزار و پانصد کیلوتن نفت کوره در اتحادیه اروپا تولید شده که این میزان در مقایسه با سال ۱۹۹۰ حدود ۶۲ درصد کاهش نشان می‌دهد.

نفت کوره که به دلیل غلظت و وزن آن به نفت سنگین نیز شهرت دارد، یک فراورده نفتی خاص است که در پالایشگاه‌ها تولید می‌شود و در اغلب کشتی‌ها به عنوان سوخت مورد استفاده قرار می‌گیرد. نگرانی‌هایی در خصوص این نوع مصرف و تبعات مخرب آن بر محیط زیست وجود دارد که عمدتاً به متصاعد شدن گاز گوگرد و آزاد شدن آن در اتمسفر هنگام احتراق در موتور کشتی‌ها مربوط می‌شود. از این رو، تلاش‌هایی برای محدود کردن آلودگی



بنا به اعلام اداره آمار کمیسیون اروپا، تولید نفت کوره یا مازوت که اثرات زیست‌محیطی مخربی دارد، طی ده گذشته به میزان قابل توجهی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا کاهش یافته‌است.

یورواستات با انتشار گزارشی در این خصوص تصریح کرده‌است که در سال گذشته

## انجیل رسولان، قدیمی ترین انجیل جهان در تبریز

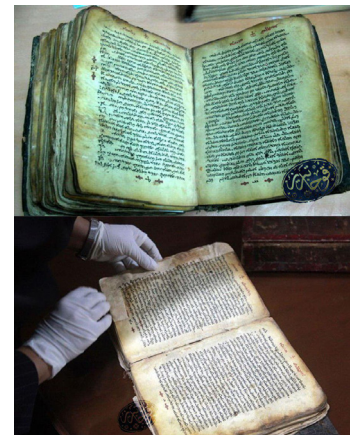
بین المللی پروپاقرصی چون نمایندگان واتیکان دارد و تا به حال بارها برای خرید آن رقم‌های هنگفتی را پیشنهاد داده‌اند.

از تاریخ دقیق و نحوه ورود کتاب انجیل رسولان به ایران، اطلاعاتی در دست نیست، ولی گفته می‌شود که ۸۰۰ سال پیش، این کتاب توسط فردی به نام «داوید بن ملک شاه» در یکی از روستاهای آذربایجان غربی، مرمت شده. ۸۰ سال پیش هم زمانی که مالک کتاب قصد داشت انجیل رسولان را از ایران خارج کند و به فروش برساند، خوشبختانه مسوولان وقت متوجه شدند و از این عمل جلوگیری کردند و آن را به انجمن ایالتی آذربایجان و بعدها به کتابخانه مرکزی تبریز سپردند. این کتاب ارزشمند در بخش نسخ خطی کتابخانه مرکزی تبریز قرار دارد و اخیراً به ثبت ملی رسیده است.

دنیای مسیحیت است که با انجیل اصلی، تطابق بسیاری دارد و تا مدت‌ها گمان می‌رفت که این کتاب، همان کتاب مقدس معروف (شامل انجیل، زبور، تورات، نامه‌های سلیمان و ...) است تا آن که کارشناسان اروپایی با بررسی این انجیل و رد این گمان، اظهار داشتند که این کتاب اصیل ترین کتاب انجیل در دنیاست.

جنس برگه‌های انجیل رسولان از پوست ماهی است و متن آن با زبان آشوری قدیم، یا سریانی نگاشته شده است. قدمت کتاب انجیل به ۱۲۰۰ سال پیش بر می‌گردد و در کل ۱۲۰ صفحه دارد.

جالب است که ارزش مادی این انجیل به قدری است که تا مدت‌ها به عنوان یکی از پشتوانه‌های پول ملی ایران محسوب می‌شد. ارزش کنونی این کتاب در جهان نیز به میزانی است که مشتریان



قدیمی ترین انجیل دنیا نه تنها در یکی از کشورهای غربی و مسیحی نیست، بلکه در ایران و در کتابخانه مرکزی تبریز نگهداری می‌شود. انجیل رسولان، دست‌نخورده ترین و اصیل ترین انجیل در

## معرفی کمیته متخصصین جوان و کمیته ملی آب و فاضلاب ایران



کاربرگ اعلام مشارکت



**YOUNG WATER  
PROFESSIONALS  
I R A N**

است. هم چنین متخصصان برتر و دستاوردهای ایشان، با حمایت کمیته ملی آب و فاضلاب ایران، در سطح بین المللی معرفی خواهند شد. از همه اعضای حقیقی و حقوقی شاغل در صنعت آب و فاضلاب، دعوت به عمل می‌آید تا ضمن بازدید از تارنمای کمیته ملی آب و فاضلاب ایران به آدرس [www.irncwa.org](http://www.irncwa.org)، برای دریافت اخبار مرتبط با رویدادهای تخصصی و همچنین مشارکت (برگزاری و فراگیری) فعال، از طریق لینک <https://formaloo.com/vw9xn> (ویا اسکن بارکد بالا) اعلام آمادگی فرمایند.

متخصصان را در قالب فعالیت‌های کمیته متخصصین جوان انجام می‌دهد. کمیته متخصصین جوان، رویدادهای مهارت‌افزایی، تبادل تجارب و مهارت‌های تخصصی و با مشارکت در گروه‌های تخصصی را فراهم می‌نماید و در کنار آن، امکان ارتباط گسترده با انجمن بین‌المللی آب به منظور گسترش کسب و کار را فراهم می‌آورد. شناسایی و معرفی متخصصان برتر و اقدامات تأثیرگذار ایشان در صنعت آب و فاضلاب، به عنوان شاخص و معیار تفکرات نوآورانه در حل چالش‌های صنعت آب و فاضلاب یکی از اهداف عالی این کمیته

انجمن بین‌المللی آب (IWA) یک سازمان مشارکت بین‌المللی است که با هدف ارتقای بهترین عملکردها در تأمین آب، جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب، کنترل آلودگی و مدیریت منابع آب وجود آمده است. عضویت وزارت نیرو در این انجمن، در قالب کمیته ملی آب و فاضلاب ایران، انجام شده است. چشم‌انداز کمیته ملی آب و فاضلاب ایران نیز، حمایت و توسعه روش‌های منطقی مهندسی و مدیریتی در صنعت آب و فاضلاب است. همسو با فعالیت انجمن بین‌المللی آب، کمیته ملی آب و فاضلاب ایران، مشارکت

## طرح شرکت فرانسوی بر اساس آمایش سرزمین

سواحل مستقر شوند، خودروسازی‌ها در لب ساحل استقرار یابند و حدوداً ۱۰۰ میلیون تن ظرفیت تولید در این منطقه پیش‌بینی شده بود که ۱۵ میلیون تن آن در شعاع ۲۵ کیلومتری بندرعباس مستقر می‌شد. دو میلیون تن از آن ۱۵ میلیون تن هم همان فولاد بندرعباس بود که بعدها به مبارکه اصفهان منتقل شد! طرح آمایش سرزمین «ستیران» در واقع، طرح محرومیت‌زدایی از کشور و به‌ویژه از مناطق جنوبی بود و انواع فعالیت‌های صنعتی در آن منطقه دیده شده بودند، به نحوی که هم فعالیت‌ها در آنجا استقرار یابند و هم جمعیت.

اما الآن وضع محرومیت‌زدایی در ایران چگونه است؟ به گزارش ایرناپلاس، مهندس احمد خرم، وزیر راه دولت اصلاحات، که از میانه دهه ۶۰ و به مدت هشت سال از مدیران ارشد استان هرمزگان بوده، در این مورد گفته‌است: ما در این زمینه کاملاً ناموفق عمل کرده‌ایم. وی افزوده است: ما ۶۰ هزار روستا داشتیم که باید در این ۴۰ سال آن‌ها را به ۱۰ هزار روستای فعال می‌رساندیم. و اگر با کار فرهنگی- اجتماعی روستاییان را متقاعد به جمع کرده بودیم، خیلی از مسایل حل می‌شدند.



آن در سواحل شمالی خلیج فارس مستقر شوند. در این طرح همچنین گفته شده بود که دلیل این استقرار اولاً موقعیت ترانزیتی مرزهای آبی ایران در خلیج فارس و ثانیاً دسترسی به آب فراوان، به‌خصوص برای سیستم سرمایه‌های صنایع، و ثالثاً وجود انرژی در پهنه سواحل ایران در خلیج فارس است.

ولی الآن جمعیت کل مناطق ساحلی خلیج فارس به دو میلیون نفر هم نمی‌رسد! «ستیران» معتقد بود که همه فعالیت‌های صنعتی باید در این

قبل از انقلاب قراردادی با «شرکت ستیران» فرانسه امضا شده بود برای مطالعات آمایشی. نکته‌ای که در این طرح مورد توجه قرار گرفته بود، این بود که ایران کشوری خشک است. بنابراین، با این فرض و با توجه به موقعیت ژئوپلیتیک و ژئواستراتژیک کشور و همچنین وجود ذخایر عظیم نفت و گاز در جنوب کشور، جمعیت ایران در این طرح در افق ۱۳۷۸ معادل ۵۰ میلیون نفر پیش‌بینی شده بود و قرار بود که از این ۵۰ میلیون نفر جمعیت، حدود ۲۵ میلیون

## هشدار درباره ورشکستگی آب در ایران

گذشته» نیز از دلایل بحرانی شدن وضعیت آب در پایتخت و احتمال جیره‌بندی آن می‌باشند.

هشدار این مقام در حالی است که برخی از کارشناسان وضعیت را وخیم‌تر از آن چه او گفته‌است، می‌دانند. آنان معتقدند که وضعیت آب در ایران از موقعیت «بحران» گذشته و به شرایطی منجر شده که «مرحله ورشکستگی آب» نام دارد. بدیهی است که این وضعیت می‌تواند آثار اجتماعی و حتی سیاسی و امنیتی ناگواری داشته باشد، چنان که در برخی از کشورهای دنیا نیز کمبود آب محرکی برای بحران‌هایی بوده که حتی به خشونت‌های فیزیکی هم کشیده شده‌است.



خبرگزاری ایسنا چندی پیش طی گفتگویی با مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب استان تهران، گزارش داد که علاوه بر «مصرف بالاتر از الگوی شهروندان»، «کاهش ۵۰ درصدی بارندگی‌ها در کشور نسبت به سال

مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان تهران می‌گوید: میزان مصرف آب بیست درصد مردم پایتخت بالاتر از الگوست و این روند به آن چه او «نوبت‌بندی» آب نامیده، منجر خواهد شد.

## جدیدترین فناوری‌ها در تجهیزات سرمایشی



خبرهای بیشتری از این فناوری جدید برای خنک نگه داشتن منازل خواهیم شنید. در کنار تجهیزات و سخت‌افزارهای جدیدی که برای سرمایش منازل تولید شده‌اند، نرم‌افزارهای تخصصی نیز توسعه داده می‌شوند که به وسیله آن‌ها می‌توان میزان انرژی مصرف شده برای تولید گرما و سرما در منزل را تحلیل کرد. این نرم‌افزارها به مهندسان معمار برای طراحی بهتر منزل در جهت کاهش مصرف انرژی مورد نیاز برای گرم یا سرد نگه داشتن خانه کمک می‌کنند. از طرف دیگر، با آنالیز و بررسی اطلاعاتی که این نرم‌افزار در اختیار مهندسان قرار می‌دهد، می‌توان تجهیزات مناسبی را بسته به نیاز گرمایشی و سرمایشی منزل انتخاب نمود.

سرمایه‌گذاری‌های عظیم در خانه‌های هوشمند، انتظار می‌رود که در آینده فرآیند تنظیم دما و گرم و سرد نگه داشتن منازل، کاملاً از دست انسان‌ها خارج شده و به دست هوش مصنوعی سپرده شود. این روزها فناوری چاپ سه‌بعدی هم به اندازه‌ای پیشرفت کرده که حتی در مأموریت‌های فضایی نیز به لطف پرینترهای سه‌بعدی ابزار مورد نیاز فضاوردان تولید می‌شود. این فناوری دست مهندسان را برای ابداع روش‌های جدید جهت حفظ سرما و گرما در منزل باز کرده‌است. در همین راستا شاهد ساخت یک نوع آجر هستیم که با فناوری چاپ سه‌بعدی تولید شده‌است. این آجر رطوبت محیط را برای خنک شدن بیشتر به خود جذب می‌کند. بدون شک، در آینده‌ای نه‌چندان دور

فناوری‌های جدید برای بهینه کردن زندگی انسان‌ها به طور روزمره به صحنه می‌آیند و تجهیزات سرمایشی نیز مشمول همین حکم کلی می‌باشند. اکنون به لطف جدیدترین تکنولوژی‌های روز دنیا شاهد تجهیزات سرمایشی هستیم که در کنار بهره‌وری بیشتر، سرمای مطبوع‌تری را نیز در اختیار انسان قرار می‌دهند. در اینجا به برخی از آنها اشاره می‌شود:

۱) سامانه اطلاع‌رسانی برترین‌ها گزارش می‌دهد که مهندسان دانشگاه ام.آی.تی در طراحی جدید خود برای تجهیزات سرمایشی و گرمایشی، میله‌هایی را به همراه سنسورهایی که در آن‌ها تعبیه شده، در سقف منزل نصب می‌کنند. این سنسورها حرکات افراد در منزل و رفت و آمد آنها را به صورت هوشمند تشخیص می‌دهند و در نتیجه، تجهیزات سرمایشی برای خنک کردن صاحب‌خانه و مهمانان روشن می‌شوند. زمانی هم که حرکتی در منزل از جانب سنسورها تشخیص داده نشود، تجهیزات سرمایشی در حالت خاموش و غیرفعال باقی می‌مانند تا از این طریق در مصرف انرژی صرفه‌جویی شود.

۲) به لطف فناوری‌های پیشرفته‌ای که در سیستم‌های سرمایش و گرمایش هوشمند شاهد هستیم، فرآیند کنترل درجه حرارت منازل هوشمند با دقت بسیار بالایی انجام می‌شود. از طرف دیگر، با توجه به سرعت پیشرفت‌های تکنولوژیک و

## برندگان نوبل فیزیک ۲۰۲۱

گرمایش جهانی تعلق گرفت و نیم دیگر جایزه هم به «جورجیا پارسی» برای کشف اثر متقابل ناپه‌نجراری و نوسانات در سیستم‌های فیزیکی در مقیاس اتمی تا سیاره‌ای اهدا شد.

گفتنی است که جایزه نوبل معتبرترین جایزه‌ای است که در حوزه‌های علمی به یک دانشمند تعلق می‌گیرد. جایزه نوبل در سال ۱۸۹۵، به وصیت «آلفرد نوبل»، کارخانه‌دار و شیمی‌دان سوئدی، که بیشتر او را به دلیل ابداع «دینامیت» می‌شناسند، پایه‌گذاری شد. وی در آخرین وصیت‌نامه خود سرمایه حیرت‌انگیزش را برای تأمین هزینه‌های «جایزه نوبل» اختصاص داد.



به گزارش ایسنا، این جایزه به پاس تلاش‌های این سه دانشمند در زمینه مدل‌سازی فیزیکی آب‌وهوای زمین و پیش‌بینی قابل اطمینان

جایزه نوبل فیزیک ۲۰۲۱ به «سوکورو مانابه» از آمریکا، «کلاس هاسلمن» از آلمان و «جورجیو پارسی» از ایتالیا اهدا شد.

## افتتاح نیروگاه خورشیدی دامغان



کرد. گفتنی است که با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی چند نیروگاه خورشیدی دیگر در استان سمنان در حال احداث می‌باشند که با اتمام عملیات اجرایی آن‌ها، بیش از ۲۰ مگاوات انرژی الکتریکی به شبکه سراسری برق اضافه خواهد شد.

از ظرفیت انرژی خورشیدی در استان سمنان، در نخستین فاز به بهره‌برداری رسیده‌است. نیروگاه ۱۰ مگاواتی دامغان در فاز اول، دو مگاوات ظرفیت را به خط توزیع شبکه برق انتقال می‌دهد و گفته می‌شود که فاز دوم آن هم پنج مگاوات برق تولید خواهد

به گزارش خبرنگار اطلاعات، نیروگاه خورشیدی دامغان با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به میزان ۲۰۰ میلیارد ریال به بهره‌برداری رسید. این نیروگاه دومین نیروگاهی است که در استان سمنان مورد بهره‌برداری قرار گرفته و بعد از سال‌ها غفلت

## پیش‌بینی رشد اقتصادی جهان در سال ۲۰۲۱

سریع‌تری خواهد داشت. کارشناسان این سازمان عقیده دارند که بانک‌های مرکزی در اقتصادهای پیشرفته، باید شرایط مالی خود را تسهیل کنند و اجازه دهند که تورم بالاتر از سطح اهداف آنها باشد. همچنین دولت‌ها باید حمایت مالی خود را از خانواده‌ها و شرکت‌ها حفظ کنند تا گستردگی واکسیناسیون به سطح کافی برای حفاظت از بخش‌های در خطر برسد.

این سازمان همچنین پیش‌بینی می‌کند که اقتصاد آمریکا با توجه به محرک‌های مالی چند تریلیون دلاری ۶/۹ درصد در سال جاری میلادی رشد کند، درحالی که قبلاً رشد ۶/۵ درصدی را برایش تخمین زده بود.



به گزارش خبرگزاری تسنیم به نقل از رویترز، سازمان مزبور معتقد است که اقتصاد جهان با از سرگیری فعالیت کسب‌وکارها در نتیجه واکسیناسیون گسترده کرونا و تزریق تریلیون‌ها دلار به اقتصاد آمریکا، روند رشد

سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) اعلام کرد که اقتصاد جهان ۵/۸ درصد در سال جاری میلادی و ۴/۴ درصدش در سال آینده رشد می‌کند که بالاتر از پیش‌بینی قبلی است.