به نام خدا

توسعه تأسیسات و تجهیزات

نشریه سندیکای شرکت های تأسیساتی و صنعتی ایران

شماره استاندارد بین المللی: ۰۱۵۸-۱۷۳۵

پاییز ۱۳۹۸ / دوره جدید / شماره پنجاه و نهم

- مدیر مسوول: مهندس مصطفی امیری فر
- کمیسیون انتشارات و هیأت تحریریه (به ترتیب الفبای نام خانوادگی): مهندسان: همایون ابراهیمی، مصطفی امیری فر، احمدعلی پیروزفرد، محمدمهدی تابع قانون، رضا حاج کریم، سیدابراهیم طاهری، مرتضی قضات، محمدرضا محمدآبادی کمره‌ای، مهدی مسعودی آشتیانی، سعید منوچهریان، علی میرزایی
- مشاور عالی: مهندس منوچهر معتمدی کردستانی
- نشانی سندیکا: تهران- سعادت آباد- میدان کاج- خیابان نهم- پلاک ۱۸
- تلفن: ۲۲۰۸۳۴۲۰- ۲۲۰۸۳۷۶۵- ۲۲۰۸۳۹۶۱- ۲۲۰۸۳۹۵۹ نمابر: ۲۲۰۸۴۰۳۰
- پایگاه اینترنتی: www.ismeic.org ایمیل: towsaeh@ismeic.org
- سردبیر: محمد حسین دانایی
- دبیر تحریریه: منیژه فرهنگی
- طراحی روی جلد: آریا برزن فروزان
- صفحه آرایی: حسین شیبانی، فاطمه بدیعی
- عکس: عباس خانی گوی آبادی
- لیتوگرافی: اطلس چاپ
- چاپ: نقش آفرین مهر- تهران- میدان هفت تیر- ابتدای خیابان بهار شیراز
- نظارت فنی: یاز گرافیک

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

در این شماره می‌خوانید:

یادداشت

- وفای به عهد ۹

ویژه

- تحریم و اثرات آن بر فضای کسب و کار بخش خصوصی ۱۰

صنفی

- پیشنهادهای بخش خصوصی به دولت ۲۰
- فضای فعلی کسب و کار در ایران و حال و روز سندیکا ۲۲
- تشکل‌های صنفی، حسگرهای هوشمند اقتصاد ۲۶
- انسان توسعه‌یافته کیست؟ ۲۸
- چالش‌های اعضای سندیکا با قوانین سازمان تأمین اجتماعی ۲۹
- کارفرمایان و حوادث شغلی ۳۲

فنی

- چاپ سه‌بُعدی چگونه آیندهٔ ما را تحت تأثیر قرار خواهد داد؟ ۳۴
- طراحی و شبیه‌سازی یک مدولاتور سیگمادلتا ۳۷
- ابداع کاتالیست دودخوار با نانوذرات گرافن ۴۱

عمومی

- چشم‌انداز ژئوپولیتیک انرژی دنیا ۴۲
- تفاوت‌های یک «تیم» کاری با یک «گروه» کاری ۴۴
- سوزن‌بانان، کودکان را نکُشید! ۴۷
- یافته‌های تازه در حال و آیندهٔ جهان ۴۸
- مناقصه‌های دولتی یکی از کانون‌های فسادند ۵۲
- بلای پلاستیک ۵۴
- وزیر دههٔ طلایی اقتصاد ایران ۵۷
- گلگشت ۵۸
- شناورشدن واژه‌های زبان و رابطهٔ آن با دموکراسی و استبداد ۶۰
- اخبار ۶۱

یادداشت

وفای به عهد

یَا أَیُّهَا الَّذِینَ آمَنُوا أَوْفُوا بِالْعُقُود
(سوره مائده، آیه ۱)

در تمامی قراردادها برای طرفین قرارداد مسوولیت‌ها و وظایفی در نظر گرفته می‌شود و طرفین قرارداد نسبت به هم‌دیگر تعهداتی دارند، همچنین تضامینی برای اجرای مسوولیت‌ها و تعهدات در نظر گرفته می‌شود تا طرفین مقیدتر به وظایف خود عمل نمایند.

خداوند متعال نیز در قرآن مجید نسبت به ایفای تعهد و وفاداری به آن توصیه اکید فرموده‌اند: ای کسانی که ایمان آورده‌اید، به پیمان‌ها وفا کنید. (سوره مائده، آیه ۱)

قانون در هر کشور میثاق‌نامه حاکمیت و مردم است و تعهدات طرفین (حاکمیت و مردم) در آن مشخص شده‌است. بدیهی است که اجرای این میثاق توسط طرفین، ضامن حفظ یکپارچگی و امنیت جامعه و رعایت حدود و شوون مردم و حاکمیت خواهد بود. ضمانت اجرای این میثاق نیز در تمامی بندهای قانون مشخص شده‌است. خاطرمان باشد که اجرای قانون، فرض است و عدم اجرا و یا اجرای ناقص آن موجب مسوولیت و ضمان خواهد بود. به عبارت دیگر، اجرای قانون پاداشی ندارد، بلکه تعهدی است که عدم اجرای آن، مجازات خواهد داشت. جهل به قانون نیز رافع مسوولیت‌ها نخواهد بود. در سوی دیگر این میثاق هم تعهداتی قرار گرفته‌اند که بر عهده حاکمیت است و حالکمیت- به معنای عام- موظف به ایفای آنها می‌باشد، زیرا وفاداری و پایبندی به عهود و مواثیق ملی، یکی از ارکان سرمایه‌های اجتماعی است و باعث قوام و دوام جامعه می‌شود.

این نوشتار قصد ورود به مصادیق را ندارد، لذا به ذکر چند نمونه مثالی اکتفا می‌شود: طبق قانون اجرای وظیفه‌ای به عهده مردم است و در ازای آن، یک سازمان دولتی یا حاکمیتی هم می‌باید انجام این وظیفه را رصد نماید و کم و کیف آن را مطابق با قانون مورد بررسی قرار دهد. بدون تردید انتظار این است که نظارت‌ها و بررسی‌های مزبور مطابق با قانون و بخشنامه‌ها باشند، نه بر اساس سلیقه‌ها و قضاوت‌های شخصی مسوولان دولتی و حکومتی، چون در این صورت، میثاق نقض شده و موجبات نارضایتی جامعه فراهم می‌گردد.

همانگونه که قبلاً نیز گفته‌ایم، در حال حاضر، نارضایتی عمومی- حداقل در سطح فعالان صنعت احداث- به بالاترین سطح خود رسیده است. فعالان صنعت احداث، این سربازان گمنام سازندگی، مدت‌های طولانیست که نقض مواثیق و عدم ایفای تعهدات در روابط فیمابین کارفرمایان با فعالان صنعت احداث را با صدای بلند اعلام کرده‌اند، اما مشکل همچنان باقی است و استمرار دارد، زیرا برخی از سازمان‌ها که سازمان تأمین اجتماعی هم یکی از آنهاست، هیچگونه وقعی به تعهدات اصولی و وظایف قانونی خود نمی‌نهند و با زیر پا گذاشتن مکرر قوانین، بخشنامه‌ها و حتی ضوابط موضوعه خودشان! حقوق آحاد ملت و شرکای اجتماعی خویش را زیر پا می‌گذارند و پایمال می‌کنند، غافل از اینکه شکستن پیمان و نقض عهد، نه تنها غیر قانونی و غیر اصولی است، بلکه دور از شریعت و آیین جوانمردی نیز هست.

وضعیت کسب و کار و شرایط اقتصادی فعالان صنعت احداث در حال حاضر نیازی به توصیف و شرح ندارد. همه عقلا می‌دانند و باور دارند که این شرایط ایجاب نمی‌کند و اجازه هم نمی‌دهد که نهادهای دولتی و حاکمیتی باز هم تعهدات خود را فراموش کنند و برای بقا و حفظ سازمان خود حقوق دیگران را از بین ببرند.

لطفاً هشدارهای ما را که همگی از روی عشق به میهن و مردم‌دوستی است، جدی بگیرید.

پیر پیمانه‌کش ما که روانش خوش باد
گفت پرهیز کن از صحبت پیمان‌شکنان
(حافظ)

ه. ابراهیمی

گزارش میزگرد

تحریم و اثرات آن بر فضای کسب و کار بخش خصوصی

(همراه با نقش یا وظیفهٔ بخش خصوصی و تشکل‌های آن در مورد تحریم‌ها)

ویژه

منیژه فرهنگی

اشاره

اندک زمانی پس از پیروزی انقلاب سال ۱۳۵۷ و ماجرای اشغال لانه جاسوسی و گروگانگیری در سفارت آمریکا، تحریم ایران توسط قدرت‌های بزرگ جهانی و مجامع بین‌المللی آغاز شد و در طول ۴۰ سال گذشته با فراز و نشیب‌هایی ادامه یافت، لیکن بنا به نظر کارشناسان، ابعاد تحریم‌ها و اثرات آن بر اقتصاد کشور و وضعیت معیشت مردم و فضای کسب و کار بخش خصوصی، هیچگاه تا این حد گسترده و مؤثر نبوده‌است.

بنابراین، صفحات ویژه این شمارهٔ مجلهٔ توسعه را به بررسی اثرات تحریم بر فضای کسب و کار بخش خصوصی اختصاص دادیم. این بررسی در قالب میزگردی با حضور آقای فریدون مجلسی، نویسنده و روزنامه‌نگار روابط بین‌الملل – دکتر محمود جامساز، اقتصاددان – دکتر حسین سلاح‌ورزی، نایب رییس اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران – مهندس سعید منوچهریان، نایب رییس هیأت مدیره سندیکا و مهندس سپهر برزی‌مهر، دبیر سندیکای صنعت برق ایران صورت گرفت.

در ادامه، عمده‌ترین مباحث مطرح‌شده در این نشست از نظرتان می‌گذرد.

توسعه تأسیسات و تجهیزات

کلیات موضوع

در ابتدای این نشست، آقای محمدحسین دانایی، سردبیر مجله توسعه که ادارهٔ جلسه را به عهده داشت، ضمن مروری بر سوابق تاریخی تحریم ایران گفت: اگر از درگیری‌های دورهٔ نهضت ملی و تحریم‌هایی که انگلستان علیه ایران اعمال کرد، صرفنظر کنیم، عمدهٔ تحریم‌های اعمال‌شده علیه ایران مربوط به دورهٔ پس از اشغال لانهٔ جاسوسی است. این تحریم‌ها بعداً سربند برنامه هسته‌ای ایران گسترش پیدا کردند و پیش رفتند تا بالاخره پروندهٔ ایران از آژانس بین‌المللی انرژی اتمی به شورای امنیت سازمان ملل متحد رفت و پس از آن، سلسله‌ای از تحریم‌ها علیه ایران وضع شد. وی در ادامه افزود: اخیراً هم با خروج ترامپ از برجام، تحریم‌ها دور و شدت تازه‌ای پیدا کرده‌اند و به نظر می‌رسد که وارد مسیر پرمخاطره‌ای شده‌ایم، مسیری که حتی امنیت ملی ما را مورد تهدید قرار داده و ممکن است آثار منطقه‌ای و بین‌المللی سترگی هم داشته باشد.

آقای دانایی در بخش دیگری از سخنانش با تصریح اینکه بخش خصوصی بدون داشتن سهم و مسوولیتی در ایجاد این شرایط، باید آسیب‌های ناشی از آن را تحمل کند و هزینه‌اش را بپردازد، گفت: بخش خصوصی واقعی از بی‌ثباتی بازارها و قیمت‌ها رنج می‌برد و علاقمند است و کوشش می‌کند که اقتصاد کشور هر چه زودتر به ثبات نسبی برسد و وضعیت کسب و کار سروسامانی بگیرد و از مشکل‌سازی‌های بعدی در راه فعالیت‌های اقتصادی بخش خصوصی پرهیز بشود. وی در ادامه افزود: از سوی دیگر، به نظر می‌رسد که بخش خصوصی اصلاً راضی نیست

آقای محمدحسین دانایی: تحریم، گرهی است که در روابط خارجی یک کشور ایجاد می‌شود، ولی به تدریج مناسبات داخلی قدرت را هم تحت تأثیر قرار می‌دهد.

که اختلافات پشت پرده جناح‌های قدرت در داخل کشور، یا درگیری‌های سیاسی و نظامی نیروهای مؤثر در منطقه و یا رؤیاهای ایدئولوژیک حکومت‌ها، تعیین کنندهٔ سرنوشت بخش خصوصی و کل جامعهٔ ایران باشد، چون تجربه ثابت کرده‌است که اینگونه رویکردها و موضع‌گیری‌ها، به تدریج کار را به جایی می‌رسانند که همه راه‌ها بن‌بست و همهٔ درها بسته شوند و ما در وضعیتی قرار بگیریم که تنها راهمان جنگ، انقلاب، شورش، ناامنی و خونریزی باشد.

سردبیر مجله توسعه سپس محورهای مباحث میزگرد را به شرح زیر اعلام کرد:

– مبانی نظری تحریم، شامل تعریف، انواع، اهداف و علل آن.

– نقد و ارزیابی عوامل بوجودآورندهٔ تحریم.

– اثرات عمومی تحریم، اعم از اثرات مثبت و منفی

– بررسی اثرات خاص این پدیدهٔ سیاسی، اجتماعی و اقتصادی بر روی بخش خصوصی کشور.

– آیا تحریم‌ها، فقط تهدید هستند و مخاطراتی را برای کشورها ایجاد می‌کنند، یا فرصت‌هایی را هم بوجود می‌آورند؟

– چه گروه‌هایی از وجود تحریم‌ها نفع می‌برند و چه گروه‌هایی ضرر می‌کنند؟ به عبارت دیگر، بازندگان و برندگان تحریم‌ها چه کسانی هستند؟

– راهکارهای مقابله با تحریم‌ها و نقش بخش خصوصی در این زمینه.

وی سپس از آقای مجلسی خواست که نظرش را در مورد سوابق، مفاهیم و مبانی نظری تحریم از دیدگاه سیاسی و روابط بین‌الملل بیان کند.

بحث

سابقهٔ تاریخی تحریم

آقای فریدون مجلسی، نویسنده و روزنامه‌نگار در زمینهٔ روابط بین‌الملل، با بیان اینکه اولین بار، ایران در دورهٔ نهضت ملی نفت توسط انگلستان تحریم شد، گفت: اگرچه اقدام ایران برای ملی کردن صنعت نفت، به‌حق و قانونی بود، اما یک مابه‌ازا داشت و آن هم جبران خسارت انگلستان بود. به عبارت دیگر، وقتی که ما امر قانونی ملی کردن صنعت نفت را به مصادره شرکت نفت ایران و انگلیس تبدیل کردیم و وقتی که وزیر خارجهٔ جوان ما به جای مذاکره برای حل مسایل، روابط با انگلستان را قطع کرد، خرید نفت ایران تحریم شد. بنابراین، برای ادامه حیات مملکت، مذاکراتی برای تشکیل کنسرسیوم میان طرفین انجام شد. البته کنسرسیوم جانشین شرکت نفت ایران و انگلیس نبود، بلکه نفت ایران ملی شد و ملی باقی ماند و کنسرسیوم تحت شرایطی، پیمانکار شرکت ملی نفت ایران بود به منظور پرداخت غرامت‌ها و استهلاک آن طی ۲۵ سال. این، تحریم اول ایران در دورهٔ معاصر بود.

این دیپلمات پیشین، علت دور دوم تحریم ایران را اشغال سفارت آمریکا ذکر کرد و گفت: در آخرین دور مذاکرات صادق قطب‌زاده، وزیر خارجه وقت ایران، با سفیر سوییس (به عنوان حافظ منافع آمریکا در ایران) در اسفند ماه ۵۸ که من هم حضور داشتم، سفیر سوییس گفت که اگر شما کوتاه نیایید، یک تحریم عمومی علیه شما اعمال خواهد شد، یعنی علاوه بر آمریکا، کشورهای اروپایی، ژاپن، استرالیا، نیوزیلند و کانادا هم تحریم‌ها را تأیید خواهند کرد و همانطور که دیدیم، چهار روز بعد از گروگانگیری در ایران، ۱۲ میلیارد دلار سپردهٔ ایران در آمریکا بلوکه شد و تا دلار آخرش را هم بابت غرامت قرارداد الجزایر ضبط کردند. وی در ادامه افزود: در اینکه قرارداد الجزایر به نوعی، کاپیتولاسیون قطعی است، تردیدی وجود ندارد. اگر امریکایی‌ها ادعایی داشتند،

آقای فریدون مجلسی: توانمندی‌های نظامی و تسلیحاتی ایران برای همه خوشحال‌کننده‌است، ولی باعث توسعهٔ کشور نمی‌شود.

باید در دادگاه‌های ایرانی مطرح می‌کردند، ولی وقتی که صلاحیت دادگاه‌های ایران نادیده گرفته می‌شود و موضوع در اختیار یک نهاد داوری بین‌المللی قرار می‌گیرد که شش داورش غیرایرانی هستند و فقط سه داور ایرانی دارد و همهٔ داوران هم بیش از آنکه شخصیت حقوقی باشند، شخصیت سیاسی هستند و با رأی این مرجع داوری، ۱۲ میلیارد دلار پول‌های ایران به عنوان غرامت گروگانگیری توسط آمریکا ضبط بشود، باید قبول کنیم که کاپیتولاسیون است!

بنا به اظهار آقای مجلسی، موج سوم تحریم ایران، پس از افشای برنامهٔ هسته‌ای ایران و با شدتی بیش از تحریم‌های قبلی شروع شد و پروندهٔ ایران به شورای امنیت سازمان ملل متحد ارجاع شد. این شورا هم شش بار ایران را محکوم کرد و دست آخر، جهت‌گیری مصوبات شورای امنیت به سمت آغاز عملیات نظامی بود.

آقای مجلسی در ادامهٔ سخنان خود گستردگی تحریم‌های اخیر آمریکا علیه ایران را بی‌سابقه دانست و متذکر شد که در تحریم‌های قبلی هرگز تحریم بانکی علیه ایران اعمال نشد و به همین علت، واردات و صادرات صورت می‌گرفت و قراردادهای خارجی هم بسته می‌شدند و تنها برخی از کشورها برای ایرانی‌ها گشایش اعتبار نمی‌کردند، ولی این بار شرایط کاملاً فرق کرده و با اوضاع و احوال تازه‌ای روبرو هستیم، اوضاع و احوالی که به طور جدی

دکتر حسین سلاح‌ورزی: تحریم به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر فضای کسب و کار بخش خصوصی اثر منفی و بازدارنده داشته‌است.

مانع توسعه کشور شده و راه را بر کارآفرینان بخش خصوصی بسته است.

نگاه تاریخی‌تر

دکتر حسین سلاح‌ورزی، نایب رییس اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران نیز با نگاهی تاریخی‌تر وارد موضوع سابقه شد و دامنهٔ بحث را به ادوار تاریخی دور کشاند و تصریح کرد: اعمال تحریم‌های اقتصادی به شکل‌های گوناگون از زمان تشکیل نخستین اشکال زندگی اجتماعی و شروع جنگ‌ها و رقابت‌ها در میان جوامع مختلف وجود داشته و به عنوان یک استراتژی تکمیلی برای تحت فشار گذاشتن طرف مخاصمه به کار گرفته می‌شده–است. وی افزود: همانطور که در پویش زمان، در کنار جنگ‌های فیزیکی، شاهد رشد بیشتر جنگ‌های اندیشه‌ای و سایبری و غیره هستیم، تحریم‌ها و مجازات‌های اقتصادی هم مقارن شروع و تشدید جنگ سرد، شکل‌های دیگری را تجربه کرده‌اند. وی در ادامه گفت: در دوره معاصر نیز گاهی اوقات تحریم به صورت اعمال تعرفهٔ بیشتر و بالاتر و با تأثیرات حساب‌شده و محدود انجام می‌شود و گاهی اوقات هم مانند تحریم‌های ایران و کرهٔ شمالی، دامنهٔ آن به حوزه‌های وسیع‌تری از اقتصاد و امور مالی و فعالیت‌های انسان‌دوستانه گسترش می‌یابد.

تحریم؛ علل، انواع و اهداف

دکتر محمود جامساز، اقتصاددان، تحریم را اِعمال مجازات توسط یک یا چند کشور و یا سازمان بین‌المللی، مانند سازمان ملل متحد، علیه کشوری که قوانین بین‌المللی را نقض کرده، تعریف کرد و سپس به بیان انواع تحریم پرداخت و گفت: تحریم‌ها دو نوع هستند: تحریم‌های سیاسی و تحریم‌های اقتصادی. تحریم‌های سیاسی، مانند محروم‌کردن کشور تحریم‌شده از میزبانی مسابقات ورزشی و یا ندادن ویزا به مسوولان کشور تحت تحریم است، اما تحریم‌های اقتصادی، شامل تحریم‌های تجاری و تحریم‌های مالی می‌باشند.

این اقتصاددان سپس به بیان اهداف تحریم‌ها پرداخت و گفت: هدف عمدهٔ تحریم‌های تجاری، تضعیف اقتصاد است. تحریم حجم تجارت را کوچک می‌کند و با محدودکردن صادرات و واردات، تراز تجاری منفی می‌شود و عمدتاً بخش واقعی اقتصاد و مردم از آن زیان می‌بینند. وی سپس افزود: اما تحریم مالی، دولت‌ها را هدف می‌گیرد که بسیار مهم است. وی افزود: ما از زمان گروگانگیری تحت تحریم بوده‌ایم. اول تحریم‌های ISLA - Iran (and Libya Sanctions Act) اعمال شد که به معنی تحریم‌های ایران و لیبی بود، ولی پس از آنکه معمر قذافی سلاح‌های شیمیایی کشورش را نابود کرد، تحریم‌ها تبدیل شدند به ISA، یعنی Iran Sanction Act.

مهندس سعید منوچهریان، نایب رییس هیأت مدیره سندیکا نیز در ادامه بحث فوق تحریم را یک نوع جریمه و یا مجازات یک کشور توسط کشوری دیگر و با ابعاد متفاوت معنا کرد و در مورد ریشه‌های تاریخی آن در جامعه بشری نیز گفت: مطابق شواهد مدون، سابقهٔ تاریخی تحریم به سال ۴۳۲ قبل از میلاد، یعنی تحریم آتنی‌ها توسط یونانی‌ها برمی‌گردد. در جریان آن تحریم، یونانی‌ها، صادرات و واردات آتنی‌ها از شبه‌جزیره جنوبی این کشور را محدود کردند. وی در ادامه افزود: کشورهای درگیر در جنگ‌های مذهبی اروپا هم تحریم‌هایی را علیه یکدیگر اعمال می‌کردند. در جنگ جهانی اول و دوم هم متحدین، تحریم‌هایی را علیه کشورهای متخاصم اعمال کردند.

عضو هیأت مدیرهٔ سندیکا سپس متذکر شد که آمریکا نسبت به کشورهای دیگر، بیشترین میزان تحریم‌ها را علیه کشورهای دیگر وضع کرده، به

دکتر محمود جامساز: هدف عمدهٔ تحریم‌های تجاری، تضعیف اقتصاد است.

طوری که در زمان ریاست جمهوری کلینتون، ۱۶۰ تحریم علیه ۳۵ کشور دنیا که ۴۲ درصد جمعیت دنیا را تشکیل می‌دادند، اعمال شد.

وی همچنین خاطرنشان ساخت که اولین تحریم ایران در زمان نخست‌وزیری دکتر محمد مصدق و توسط دولت انگلستان انجام شد و دومین بار، پس از گروگانگیری در سفارت آمریکا، ایران مورد تحریم آمریکا قرار گرفت. این تحریم با محدودکردن خرید نفت از ایران شروع شد و با مسدودکردن اموال و دارایی‌های دولت و بانک مرکزی ادامه یافت.

نقد و ارزیابی عوامل بوجودآورندهٔ تحریم ایران

دکتر جامساز عوامل بوجودآورندهٔ تحریم ایران را بی‌تدبیری، بی‌لیاقتی، ناترازی تجاری، فقدان مدیریت دانایی‌محور، فقدان تکنولوژی و استراتژی و جایگزینی ذهنیت واپسگرایی، موهوم‌پرستی و خرافه‌گرایی به جای ذهنیت عقلانیت و خردگرایی دانست و اظهار داشت که اقدامات غیرمتعارفی همچون اشغال سفارت آمریکا و به گروگان‌گرفتن کارکنان آن به مدت ۴۴۴ روز، سردادن شعار محو اسراییل از روی زمین که خلاف میثاق بین‌المللی حقوق بشر است و یا سردادن شعار مرگ بر آمریکا و آتش‌زدن پرچم این کشور در مجلس شورای اسلامی، طبعاً در جامعهٔ بین‌المللی قابل قبول نیست و نباید انتظار داشته باشیم که کشورهای دیگر اعمال

*** متأسفانه هیچگاه به موضوع تحریم به صورت عمیق و واقع‌بینانه نگاه نشده و به همین علت هم ساختارهای برخورد مناسب با شرایط تحریم بوجود نیامده‌اند.**

ما را به دیدهٔ اغماض نظاره کنند و هیچ اقدام و عکس‌العملی نشان ندهند.

وی در ادامه گفت: در زمان احمدی‌نژاد، تحریم‌ها تقویت شدند، چون وی بی‌محابا به دنبال سیاست‌هایی بود که دشمن‌پنداری را به طور بسیار شگفت‌انگیزی گسترش می‌داد و به همه دنیا می‌پرید و خودش و ایران را بالاتر از همه دنیا می‌دانست و می‌گفت که همه دنیا باید به زیر پرچم ایران بیایند! نتیجهٔ چنین رفتارهایی، صدور چهار یا پنج قطعنامه شورای امنیت سازمان ملل علیه ایران و اعمال تحریم‌های پلکانی بود که احمدی‌نژاد آنها را «کاغذپاره» می‌خواند، ولی واقعیت این بود که در نتیجهٔ تحریم‌ها، تولید ناخالص داخلی کشور به شدت افت کرد، تورم به حدود ۴۰ درصد رسید، بیکاری به شدت افزایش یافت و سطح رفاه مردم و قدرت خرید ملی کاهش پیدا کرد و ارزش پول ملی کشور پایین آمد و قیمت دلار بالا رفت و وضعیت آنقدر نابسامان شد که حاکمیت را واداشت تا با نرمش قهرمانانه! مذاکرات هسته‌ای را بپذیرد، مذاکراتی که به امضای برجام منجر شد و متعاقب آن، به موجب قطعنامه ۲۲۳۱ شورای امنیت سازمان ملل متحد، تمام تحریم‌ها لغو شدند، به جز انسداد برخی از دارایی‌های ایران.

دکتر جامساز در بخش دیگری از سخنانش اصرار ایران بر حفظ سیاست نفوذ منطقه‌ای و افزایش نیروهای نیابتی و اجرای مانوور موشک‌های پاتریوت حامل شعار مرگ بر اسراییل را جزو عوامل موثر در خروج آمریکا از برجام و اعمال تحریم‌های اخیر علیه ایران دانست و گفت: با اعلام خروج آمریکا از برجام توسط ترامپ، برجام عملاً ابتر شد و هیچیک از تفاهمنامه‌های اقتصادی ایران با هیأت‌های سیاسی و اقتصادی کشورهای اروپایی که متعاقب توافق برجام به ایران آمدند، به قرارداد منجر نشد، یعنی برجام خیلی زود خاصیت خود را از دست داد.

دکتر سلاح‌ورزی، نایب رییس اتاق ایران نیز عمدهٔ تحریم ایران را ناشی از حیثیتی و ایدئولوژیک کردن مسایل دانست و گفت: متأسفانه ما در ارتباط با غرب به بازی با حاصل‌جمع صفر قایل نیستیم و همیشه تصور برنده‌بودن داریم و چون تنها به برنده‌شدن خودمان فکر می‌کنیم، لذا واکنش‌های طرف مقابل را در کانون توجه دقیق قرار نمی‌دهیم و این موضوع سرانجام به واکنش‌هایی مثل تحریم منجر شده‌است.

اثرات عمومی تحریم

به باور دکتر جامساز، با نقض برجام از سوی آمریکا و تحریم ایران توسط این کشور، ما در حالت کما و انزوای اقتصادی شدید و وضعیت تراز تجاری بسیار بدی قرار گرفتیم و این بار، بر خلاف دوره‌های قبلی، نظارت شدیدی بر اجرای تحریم‌ها صورت می‌گیرد، چون اروپایی‌ها و آمریکایی‌ها، تمام راه‌های دورزدن تحریم‌ها را شناسایی کرده‌اند. وی در ادامه گفت: در تحریم‌های ۱۴ مرداد و ۱۳ آبان ۹۷ که از سوی آمریکا اعمال شد، علاوه بر نفت، پتروشیمی، فلزات، بیمه و امور مالی و بانکی هم تحریم شدند و سوییفت هم خدمت‌رسانی به ایران را متوقف کرد و در نتیجه، دست ایران در تمام موارد بسته شد. لذا ایران در حال حاضر، در شرایط انزوای اقتصادی و سیاسی همه‌جانبه قرار گرفته، به طوری که ما در تمام دنیا به اندازه تعداد انگشتان دست هم دوست نداریم، به جز چند کشور مانند ونزوئلا، سوریه، عراق، مالی و بورکینافاسو که درگیر مشکلات متعددی هستند و خودشان به ما احتیاج دارند، نه ما به آنها.

دکتر جامساز سپس با انتقاد از موضع رسمی ایران مبنی بر نه جنگ، نه مذاکره با آمریکا گفت: پیام این موضع، استمرار وضع موجود است، ولی تا کجا؟ ما تا کجا منافع و درآمد ارزی خواهیم داشت؟ وی افزود: بنا به گزارش خبرگزاری رویترز، در حال حاضر، صادرات نفتی ایران به حدود ۱۶۰ هزار بشکه رسیده و ترامپ به شدت به دنبال به صفررساندن آن است. در چنین شرایطی، باید عقلانیت دیپلماتیک را بر ذهنیت ایدئولوژیک حاکم کرد. به گفته وی: گاهی نرمش و تمکین در دیپلماسی با هدف تأمین منافع و مصالح ملی، از ترفندهای سیاسی زیرکانه‌ایست که می‌تواند روابط دیپلماتیک را با کشورهای هدف تلطیف کند. سه کشور اروپایی امضاکنندهٔ برجام کوشیدند تا در برابر آمریکا بایستند و از برجام حمایت کنند. به این منظور، راهکارهایی مثل SPV و اینستکس را پیشنهاد کردند تا در مقابل تصویب FATF، CFT و پالرمو از سوی ایران به منظور شفافیت تراکنش‌های مالی ایران، به مورد اجرا بگذارند، اما با وجود سه بار تمدید فرصت‌های اروپا به ایران، FATF و لوایح مرتبط با آن مورد تصویب جمهوری اسلامی ایران قرار نگرفتند و ایران گام چهارم را هم در مورد خروج از برخی از بندهای برجام برداشت و اینک استراتژی ماشه در اختیار اروپا و آمریکا قرار دارد و ایران تمام ورق‌های خود را رو کرده و به نظر می‌رسد که دیگر چیزی برای ارایه ندارد.

دکتر حسین سلاح‌ورزی نیز در ادامه بحث با تصریح اینکه تحریم‌ها در دو دهه ۸۰ و ۹۰ شمسی به کوچکترشدن اقتصاد ایران منجر شده‌اند، گفت: در سال‌های پیش از برجام، نرخ رشد اقتصادی کشور منفی شد، ولی با امضای برجام و بازگشت درآمد نفت به اقتصاد، برای مدت کوتاهی نرخ رشد اقتصادی مثبت را تجربه کردیم، اما به محض خروج آمریکا از برجام و اعمال تحریم‌ها در آبان ماه سال ۹۷، رشد اقتصادی کشور سقوط کرد و این نرخ همچنان منفی است و پیش‌بینی می‌شود که این روند تا سال ۱۴۰۰ ادامه داشته باشد و به طور متوسط، سالانه چند درصد از حجم اقتصاد ایران کاسته شود. وی در ادامه خاطرنشان ساخت که تحریم‌ها بر سطح و حجم اشتغال و قیمت تمام‌شدهٔ بخش تولید و محصول، تأثیرات قابل اعتنا داشته‌اند، به طوری که شاخص قیمت تولیدکننده در سال ۹۷، نسبت به سال قبل از آن، ۵۰ درصد و در سال ۹۸ نسبت به مدت مشابه سال قبل، ۷۰ درصد افزایش یافت و این موضوع، به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر فضای کسب و کار بخش خصوصی اثر منفی و بازدارنده داشته‌است.

سپس مهندس منوچهریان با تأکید بر اینکه تحریم، هم به کشورهای تحریم‌کننده و هم کشورهای تحریم‌شونده در سطوح متفاوت آسیب می‌زند، گفت: در حال حاضر، کشور ما به دلیل تحریم‌ها، در شرایط دشواری قرار گرفته و طبعاً انکار تأثیرات تحریم بر اقتصاد کشور بسیار ساده‌لوحانه است. وی سپس به تشریح برخی از آثار اقتصادی و اجتماعی تحریم‌ها پرداخت و گفت: تحریم در ابعاد مختلف بر اقتصاد، کشاورزی، خدمات، صنعت احداث، امور بانکی و بانکداری و بازرگانی و... اثرگذار است و طبیعتاً منجر به تأثیرات سوء اجتماعی بر پیکرهٔ جامعه می‌شود، یعنی با توقف فعالیت یک صنعت، نیروی شاغل در

مهندس سعید منوچهریان: انکار تأثیرات تحریم بر اقتصاد کشور، بسیار ساده‌لوحانه است.

آن بیکار می‌شوند و طبعاً معیشت خانواده‌هایشان به خطر می‌افتد.

نایب رییس هیأت مدیره سندیکا همچنین گفت: میزان اثربخشی تحریم به وضعیت زیرساخت‌های اقتصادی کشور تحریم‌شونده بستگی دارد، یعنی هر قدر زیرساخت‌های اقتصادی محکمتر باشند، قدرت مقاومت بیشتری در برابر تحریم خواهیم داشت. همچنین کاستن از فشار تحریم‌ها، نیازمند مدیریت درست اقتصادی و مدیریت صحیح برخورد با شرایط تحریم است، اما با وجود آنکه اغلب اوقات در طول ۴۰ سال گذشته، کشورمان تحت تحریم‌های گوناگون بوده و علیرغم تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم و جانبی تحریم‌ها بر اقتصاد کشور و زندگی مردم، متأسفانه هیچگاه به موضوع تحریم به صورت عمیق و واقع‌بینانه نگاه نشده و به همین علت هم ساختارهای برخورد مناسب با شرایط تحریم بوجود نیامده‌است.

اثرات خاص تحریم بر بخش خصوصی کشور

در این مرحله از میزگرد مهندس سپهر برزی‌مهر، دبیر سندیکای صنعت برق ایران، وارد بحث شد و از بین رفتن امکان سرمایه‌گذاری خارجی در کشور را یکی از تأثیرات منفی تحریم بر فعالیت بخش خصوصی دانست و گفت: پروژه‌های متعددی که قرار بود پس از امضای برجام با سرمایه‌گذاری خارجی اجرا شوند، با خروج سرمایه‌گذاران متوقف شدند. وی همچنین تحریم‌های مالی و بانکی و نوسان شدید نرخ ارز را از دیگر تأثیرات سوء تحریم‌ها بر فعالان بخش خصوصی دانست و گفت: در بخش صادرات و تأمین مواد اولیه و تجهیزات واسطه‌ای، با مشکل بسیار جدی مواجه هستیم. به عنوان مثال، در سال ۹۶، حجم واردات کالاهای واسطه‌ای و مواد اولیه مورد نیاز در صنعت برق، حدود یک میلیارد و ۶۰۰ میلیون دلار بود، اما این رقم در سال ۹۷، با بیش از ۵۰ درصد کاهش، به حدود ۷۰۰ میلیون دلار رسید.

وی در ادامه افزود: صنعت برق کشور همچنین دارای پتانسیل‌های صادراتی گسترده‌ای است که به شدت تحت تأثیر تحریم‌ها کاهش یافته و محدود می‌شود، چون به دلیل تحریم‌ها، بسیاری از کشورها حاضر به خرید کالا و خدمات شرکت‌های ایرانی نیستند. به علاوه، بسیاری از شرکت‌های ایرانی فعال در بازارهای منطقه‌ای به دلیل مشکلات ایجادشده در زمینهٔ مبادلات مالی و بانکی در شرف خلع ید بوده و ضمانتنامه‌هایشان فاقد اعتبار شده‌است. به عنوان مثال، مجوز آرین بانک در افغانستان که به شرکت‌های ایرانی خدمات بانکی ارایه می‌داد، لغو شده و تمام ضمانتنامه‌های این بانک برای شرکت‌های ایرانی از اعتبار ساقط شده و بیش از ۳۰۰ میلیون دلار پروژه‌های برقی شرکت‌های ایرانی در افغانستان در معرض ریسک قرار گرفته‌است.

دبیر سندیکای صنعت برق ایران در مورد عوامل افزایش اثربخشی تحریم‌ها نیز گفت: در سال ۹۷ با توجه به شروع دور جدید تحریم‌ها، یک گزارش پژوهشی در سندیکای صنعت برق تهیه شد و حاصل این مطالعه پژوهشی آن است که هر قدر یک کشور به یک کالای خاص در مبادلات بین‌المللی وابسته باشد، تأثیر تحریم‌ها بر روی آن کشور بیشتر است و هر قدر یک کشور در داخل با نابسامانی اقتصادی بیشتری دست به گریبان باشد، باز هم تأثیر تحریم‌ها مضاعف‌می‌شود.

مهندس برزی‌مهر همچنین گفت: وجود فساد و رانت‌های خصولتی‌ها در کشور باعث آسیب‌پذیری بیشتر ما در برابر تحریم‌ها شده‌است. علاوه بر این، آنچه تمام این گرفتاری‌ها را مضاعف کرده، عدم درک مناسب حاکمیت از شرایط موجود است. به عبارت دیگر، در مقطع دشوار کنونی، نه تنها هیچ نشانه‌ای از تمایل حاکمیت به تعامل با بخش خصوصی و استفاده از ظرفیت‌های آن دیده نمی‌شود، بلکه عملاً تمام ریسک‌ها به بخش خصوصی منتقل می‌شود.

مهندس منوچهریان نیز با اشاره به وجه دیگری از اثرات تحریم بر فعالیت بخش خصوصی گفت: در دورهٔ رونق اقتصادی، پروژه‌های فاقد توجیه اقتصادی تصویب و آغاز شدند که هدررفت منابع ملی را به دنبال داشت. با افزایش فشار تحریم‌ها، بودجهٔ عمرانی کشور به شدت کاهش یافت و در نهایت، دولت بودجه‌ای را برای اجرای پروژه‌های عمرانی اختصاص نداد و از شرکت‌های بخش خصوصی خواست که پروژه‌ها را اجرا کنند و هزینه‌هایشان را از طریق اسناد خزانه و سایر اوراق بهادار دریافت کنند. شرکت‌های بخش خصوصی هم که چاره‌ای جز کارکردن با این شرایط نداشتند، به دلیل نرخ بالای تنزیل اوراق و اسناد خزانه، متحمل ضررهای سنگینی‌شدند.

وی در ادامه گفت: واقعیت آن است که تحریم باعث شده که ما نتوانیم ماشین‌آلات و ابزارآلات و مصالح و تجهیزات مورد نیازمان را وارد کنیم و ناچار از تولید آنها در داخل کشور هستیم، اما به دلیل عدم رشد ساختارهای اقتصادی و صنعتی کشور، کالای تولید داخل، کیفیت پایینی دارد و قادر به رقابت در معاملات‌بین‌المللی‌نیست.

نایب رییس هیأت مدیرهٔ سندیکا همچنین تصریح کرد: ما از دو ناحیه آسیب دیدیم: یکی تحریم‌هایی که آمریکا، شورای امنیت سازمان ملل متحد و اتحادیهٔ اروپا علیه کشور ما و بنگاه‌های اقتصادی و مردم وضع کردند و دیگری، مدیریت اقتصادی نادرست دولت که به بخش خصوصی لطمه وارد کرده است. بنابراین، بخش خصوصی کشور هم از خارج، یعنی تحریم‌ها آسیب دیده و هم از داخل، یعنی نحوهٔ برخورد دولت.

آثار تحریم بر جامعهٔ مدنی

در ادامه مباحث این نشست، آقای دانایی آثار سوء تحریم بر جامعه مدنی و طرح مطالبات دموکراتیک در جامعه را مورد توجه قرار داد و گفت: تحریم، گرهی است که در روابط خارجی یک کشور ایجاد می‌شود، ولی آثار و بازتاب‌هایی هم در مناسبات سیاسی داخلی دارد و نحوهٔ توزیع قدرت در درون کشورها را هم تحت تأثیر قرار می‌دهد. لذا برخی

مهندس سپهر برزی‌مهر: پروژه‌های متعددی که قرار بود پس از امضای برجام با سرمایه‌گذاری خارجی اجرا شوند، با خروج سرمایه‌گذاران متوقف شدند.

از صاحبنظران صریحاً می‌گویند که وقتی مردم در اثر تحریم، زیر خط فقر لِه می‌شوند، تنها آرزویشان به دست آوردن لقمه‌ای نان است و دیگر کسی به فکر تغییرات سیاسی دموکراتیک نیست و به دنبال اهداف توسعه‌ای نمی‌رود. به عبارت دیگر، تحریم‌ها، به‌خصوص طبقه متوسط را تضعیف می‌کنند و به تدریج، ندای مردمسالاری و عدالت‌خواهی در حاشیه قرار می‌گیرد و فراموش می‌شود و فرصتی برای حاکمیت ایجاد می‌شود تا به بهانهٔ حفظ امنیت و حیات جامعه، به تقویت مواضع خودش علیه اکثریت بپردازد. به همین جهت، زمینه برای فرار مغزها و نخبگان، یعنی سرمایه‌های معنوی جامعه فراهم می‌شود.

وی سپس از دکتر جامساز خواست که نظرش را در مورد پیامدهای داخلی تحریم و اینکه تحریم‌ها چگونه مناسبات داخلی قدرت را در جامعه برهم می‌زنند و فرصت دفاع از بخش خصوصی و نهادهای مدنی را می‌گیرند، بیان کند.

دکتر جامساز در پاسخ به این سوال گفت: حکومت ایران در ابتدا به دنبال الگوی دولت– ملت نبود، بلکه به دنبال الگوی امت بود و به همین علت، موضوع دولت– ملت در کشور ما اصلاً معنا و مفهومی ندارد، چون ملتی وجود ندارد، و جامعهٔ مدنی‌ای وجود ندارد. لذا تا اندیشه دموکراتیک پشتوانه یک تفکر مدنی نباشد، آن تفکر پا نمی‌گیرد. تا قدرت جامعهٔ مدنی با قدرت حکومت برابری نکند، جامعه رنگ دموکراسی را نخواهد دید.

آیا تحریم، فرصتی برای تقویت تولید ملی است؟

در این بخش از مباحث میزگرد سردبیر مجلهٔ توسعه با اشاره به دیدگاه برخی از صاحبنظران در مورد اینکه می‌توان تحریم‌ها را به یک فرصت برای تقویت ظرفیت‌های تولید ملی و توسعهٔ صنایع میان‌دستی و پایین‌دستی پتروشیمی تبدیل کرد، گفت: اگر چنین است و واقعاً می‌توان تحریم را به فرصتی برای کشور تبدیل کرد، پس جا دارد بپرسیم: چگونه باید این کار را انجام داد؟ و سوال بعدی این است که آیا این دیدگاه فقط یک سراب است، یا زمینه‌های عملیاتی هم برای تبدیل تحریم به فرصت وجود دارد؟

دکتر سلاحورزی در پاسخ به این سوال‌ها گفت: اعمال تحریم بر اقتصاد ایران در صورت وجود مدیریت کارآمد و هدفمند به یک معنا می‌تواند فرصت باشد، یعنی در صورت اعمال سیاست‌های اقتصادی سازگار و کارآ و برنامه‌ریزی صحیح، شاید فرصتی ایجاد شود برای کاستن از وابستگی بودجه به درآمد حاصل از صادرات نفت، یا همانطور که در کشورهای دیگر تجربه شده، ممکن است بتوانیم با برنامه از پیش اندیشیده‌شده و مبتنی بر آموزه‌های اقتصادی، عمق ساخت داخل را در فعالیت‌هایی که توان بالقوه وجود دارد، افزایش دهیم. همچنین ممکن است تحریم فرصتی را فراهم کند که دولت متنبه شود و با توجه به محدودیت درآمد، انضباط مالی را در کانون توجه جدی قرار دهد و کیفیت و کمیت هزینه‌های مستتر در بودجه را کاهش دهد. البته این اتفاق موقعی رخ می‌دهد که چنین اراده‌ای وجود داشته باشد.

مهندس منوچهریان هم در باره امکان فرصت‌سازی تحریم‌ها نظر مشابهی دارد و بر این باور است که اگر تحریم، باعث ایجاد انضباط در بودجهٔ دولت بشود، شاید بتوان آن را فرصت دانست، ولی متأسفانه هیچگاه اینطور نبوده و همیشه اعتبار مربوط به هزینه‌های جاری دولت در بودجه‌های سالانه بسیار بیشتر از اعتبارات عمرانی و توسعه‌ای کشور بوده‌است. نایب رییس هیأت مدیره سندیکا همچنین تصریح کرد: در مقاطعی هم که فشار تحریم‌ها کمتر شده (مانند دوره‌ای که با امضای برجام شروع شد و با خروج آمریکا از برجام پایان یافت)، فرصت‌هایی برای ارتقای شاخص‌های توسعه‌یافتگی کشور ایجاد شده، اما از این فرصت‌ها استفاده نشده‌است. همچنین نگاه دیوانسالارانه دولت و تلقی بخش خصوصی به عنوان شهروند درجه دو، در ۴۰ سال گذشته، فرصت–های تقویت بخش خصوصی را از بین برده‌است.

برندگان و بازندگان تحریم

در این بخش از مباحث میزگرد، آقای دانایی با اشاره به نقش نیروهای فرادولتی در تحریم‌ها گفت: اخیراً در برنامهٔ یکی از شبکه‌های تلویزیون ایران که به بحث در مورد تحریم اختصاص داشت، یکی از شرکت‌کنندگان به صراحت گفت که اگر دولت با سپاه همکاری کند، ما می‌توانیم پیامدهای تحریم را اداره کنیم. وی افزود: این امر نشان می‌دهد که چگونه به تدریج از دولت آشکار سلب اختیار و مسوولیت می‌شود و نیروهای فرادولتی به صحنه وارد می‌شوند. لذا این سوالات پیش می‌آیند که از ایجاد تحریم و نقض تحریم، چه کسانی منتفع و چه کسانی برخوردار می‌شوند و در این میان، بخش خصوصی و تشکل‌های مربوط به بخش خصوصی چه باید بکنند؟ و چکار می‌توانند بکنند؟

دکتر جامساز در پاسخ به این سوال گفت: در داخل کشور تعارضات بسیاری میان جناح‌های مختلف در مورد برجام وجود داشت. جناح‌هایی که از ابتدا مخالف برجام بودند و آن را خلاف منافع ملی می‌دانستند، از خروج آمریکا از برجام خوشحال شدند، چون از نابسامانی اقتصادی و دورزدن تحریم‌ها نفع می‌برند و می‌توانستند صاحب ثروت‌های افسانه‌ای شوند.

دکتر سلاحورزی نیز طبقهٔ متوسط رو به پایین و دارندگان درآمد ثابت و دهک‌های پایین جامعه و کارآفرینان و فعالان اقتصادی را بازندگان اصلی تحریم‌ها دانست و گفت: با کاهش درآمد نفت در اثر تحریم، بودجهٔ عمرانی به مقدار ناچیزی رسیده

صنعت برق کشور دارای پتانسیل‌های صادراتی گسترده‌ای است که به شدت تحت تأثیر تحریم‌ها کاهش یافته و محدود می‌شود.

و بسیاری از شرکت‌های پیمانکاری بیکار شده‌اند. علاوه بر این، شرکت‌های صادرکنندهٔ خدمات فنی و مهندسی نمی‌توانند ضمانتنامه بگیرند و در مناقصات خارجی شرکت کنند. همچنین صادرکنندگان کالا که برای پیداکردن بازارهای خارجی هزینه‌های زیادی کرده‌اند، به علت مسایل مالی و بیمه‌ای و تحریم شرکت‌های ایرانی، بازارهایشان را از دست داده‌اند.

راهکارهای مقابله با تحریم

در این قسمت از میزگرد بحث راه‌های مقابله با تحریم و خروج از شرایط فعلی آغاز شد و دکتر جامساز در خصوص راهکارهای مقابله با تحریم گفت: واقعیت آن است که ما هیچ امکانی برای مقابله با تحریم‌ها نداریم. وی افزود: متأسفانه عدم شفافیت، روزبه‌روز فاصله ملت را با حکومت بیشتر می‌کند. بنابراین، صحبت‌هایی که ما برای جلوگیری از تحریم‌ها می‌کنیم، نقش‌زدن بر آب است، چون بر پایهٔ ساختاری که بر روی شن بنا شده، نمی‌توان اصلاحات پایدار انجام داد. لذا اصلاح ساختار فعلی نیازمند تغییر و تحول بنیادین است، البته کارهایی با اثربخشی موقت می‌توان انجام داد. به عنوان مثال، پرداخت یارانه نقدی که قرار است در مورد دهک‌های پردرآمد حذف شود، یا اعطای وام یا بهره یارانه‌ای به تولیدکنندگان کالا و خدمات، به این مفهوم که دولت بهرهٔ بانک‌ها را از محل یارانه‌ها تامین نماید تا تولید رونق پیدا کند، اما این نوع اقدامات، موقتی و مقطعی هستند و مشکل اقتصاد ایران را حل نمی‌کنند.

دکتر سلاح‌ورزی نیز با انتقاد از فقدان استراتژی مقابله با تحریم در کشور گفت: در مقابل فشار حداکثری آمریکا، قاعدتاً ما باید یک استراتژی تسهیل فضای کسب و کار حداکثری در داخل داشته باشیم، ولی متأسفانه کاهش اثرات تحریم بر کسب و کارهای داخلی، جزو اولویت‌های سیاستگذاران ایران نیست. وی همچنین گفت: پس از آنکه ابزار

هر قدر یک کشور در داخل با نابسامانی اقتصادی بیشتری دست به گریبان باشد، تأثیر تحریم‌ها بیشتر می‌شود.

اقتصاد و اختلال در مبادلات تجاری- اقتصادی به عنوان اهرم فشار مورد استفاده قرار گرفت، مفهومی در اقتصاد ایجاد شد به نام «اقتصاد مقاومتی» که دیگران آن را «تاب‌آوری اقتصاد» تعریف می‌کنند. وی افزود: اقتصاد مقاومتی به این معناست که چگونه برای تأمین نیازهای اساسی و استراتژیک کشور برنامه‌ریزی کنیم تا در برابر تحریم‌ها و تکانه‌های کشورهای دیگر، تاب‌آوری بیشتری داشته باشیم.

آقای فریدون مجلسی نیز در این مرحله از میزگرد وارد بحث شد و در مورد نحوهٔ مقابله با تحریم‌ها گفت: همانطور که اشاره شد، ما هنوز برخوردهای مناسب با تحریم را فرا نگرفته‌ایم، اما سوال اساسی این است که اصلاً چرا ما باید با دنیا دربیفتیم و تحریم بشویم؟ وقتی کشور ما به خاطر گروگانگیری که یک عمل حقیرانه و تحقیرکنندهٔ ملت امریکا بود، تحریم شد، برخورد مناسب برای حفظ منافع ملی، آزادی فوری گروگان‌ها و عذرخواهی از ملت آمریکا بود. نمونه‌ای از این برخورد مناسب، رفتار امپراتور ژاپن بود که پس از شکست ژاپن در جنگ جهانی دوم و تسلیم این کشور، توسط ژنرال مک آرتور برای امضای قرارداد صلح به سفارت آمریکا احضار شد و وقتی که امپراتور وارد اتاق شد، مک آرتور عمداً و برای تحقیر او، طول اتاق را آرام آرام طی کرد تا امپراتور مجبور شود که پشت سر او حرکت کند. امپراتور ژاپن هم با اینکه برای مردمش شأن خدا را داشت، به‌خاطر منافع کشور و مردمش به این اهانت‌ها تن درداد.

وی در ادامه افزود: ما برای منافع فلسطینی‌ها می‌جنگیم، در حالی که بیشترین تعداد اسرای عراقی در جنگ با ایران، فلسطینی بودند. البته اشغال سرزمین فلسطین باید محکوم بشود، ولی چرا حکومت ایران فقط از فلسطینی‌ها حمایت می‌کند؟ اگر بنا بر حمایت از مسلمانان جهان است، چرا حکومت ما از حقوق اویغورها دفاع نمی‌کند و جنایات دولت چین علیه این مردم مسلمان و اسکان یک میلیون نفر از آنها در اردوگاه‌های اجباری را محکوم نمی‌کند؟

آقای مجلسی در بخش دیگری از سخنانش تصریح کرد که وقتی در اثر تحریم‌های آمریکا، روزی دو میلیون بشکه از فروش نفت ایران کم می‌شود، بدان معنی است که روزانه ۱۲۰ میلیون دلار ضرر به کشور وارد می‌شود و مشکلات ناشی از آن، به مردم و فعالان اقتصادی تحمیل می‌گردد، ولی دولتمردان ما انگار که دست بالا را دارند، چون

وجود فساد و رانت‌های خصولتی‌ها در کشور، باعث آسیب‌پذیری بیشتر ما در برابر تحریم‌ها شده‌است.

برای مذاکره با آمریکا شرط و شروط می‌گذارند! در حالی که با توجه به منابع انرژی کشور، ما باید صادرکنندهٔ محصولات انرژی‌بر، مانند برق، فولاد، مس، سیمان و محصولات پتروشیمی باشیم و از سایر ظرفیت‌هایمان برای توسعه استفاده کنیم.

این دیپلمات باسابقه، سپس با بیان اینکه توانمندی‌های نظامی و تسلیحاتی ایران برای همه خوشحال‌کننده است، ولی باعث توسعه کشور نمی‌شود، گفت: به نظر من، از ۱۲ شرط پمپئو برای لغو تحریم‌ها، فقط توقف برنامهٔ موشکی ایران نابجاست، چون این تنها داروندار ایران است، اما سایر شروط بجا و قابل اجرا هستند. به عبارت دیگر، اگرچه از نظر ژئوپلتیکی، حوزهٔ نفوذ ایران به عنوان یک کشور مرکزی اصولی، در عراق، سوریه و لبنان و حتی ترکیه است، ولی ایران نباید به دنبال سلطهٔ نظامی در منطقه باشد، چون سلطهٔ نظامی امری موقتی است، اما اگر ایران، عراق، سوریه، لبنان و ترکیه اتحادیه‌ای مانند اتحادیهٔ اروپا تشکیل بدهند، با توجه به منابع فراوان آب و انرژی در منطقه و ارتباط با پنج دریا (دریای سیاه، دریای مدیترانه، دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان) بسیار قدرتمند خواهند شد و می‌توانند از منابع و امکاناتشان برای توسعه و پیشرفت کشورشان استفاده کنند.

وی در ادامه سخنان خود رفع تحریم را در گروی تغییر رویکرد مقابله با غرب دانست و گفت: بسیاری از مشکلات اقتصادی ما، منشأ غیراقتصادی دارند، یعنی ما به علت رویکردها و اقدامات مقابله‌ای با آمریکا و اسراییل که ناشی از حاکمیت ایدئولوژیک است، تحریم شده‌ایم و تا زمانی که این اقدامات متوقف نشوند، مشکل تحریم‌ها ادامه خواهد داشت. وظیفه ما هم این است که در این مورد تذکر بدهیم و یادآوری کنیم که ادامهٔ این وضع خطرناک است و ما را نابود می‌کند.

مهندس منوچهریان نیز با انتقاد از کمبود کتب و مقالات مربوط به اثرات تحریم‌ها و راهکارهای

مقابله با این پدیده، متذکر شد که در کشورهای تحریم‌کننده، تحقیقات و پژوهش‌های زیادی در مورد اثرات سوء تحریم وجود دارد، در حالی که در ایران به عنوان کشور تحریم‌شونده در این زمینه اقدام مناسب حال تحریم‌ها صورت نگرفته‌است. وی همچنین گفت: تعداد زیادی از مسوولان کشور اصلاً تحریم را موثر نمی‌دانند و در نتیجه، به اثرات سوء آن بر اقتصاد، سیاست و افزایش مشکلات اجتماعی کشور نمی‌پردازند.

آیا اقتصاد اسلامی قادر به اصلاح ساختارهای اقتصاد ایران هست؟

در ادامهٔ مباحث این میزگرد آقای دانایی با اشاره به برخی از دیدگاه‌ها در مورد تحریم و راه‌حل‌های پیشنهادی برای آن گفت: برخی معتقدند که تحریم اساساً یک بحث انحرافی و یک بهانه است و حاکمیت یا دولت برای پوشاندن حقایق امور، به موضوعات فرعی متوسل می‌شود. به باور این عده، مشکلات ما ناشی از تحریم نیست، بلکه ناشی از ساختار اقتصاد کشور است و در صورت نبودن تحریم هم با اشکالات فعلی روبرو بودیم. یکی از برجسته‌ترین شاخص‌های وجود این ضعف ساختاری را هم پیروی اقتصاد از الگوهای غربی می‌دانند و ادعا می‌کنند که اگر اقتصاد کشور بر مبنای قسط اسلامی بنا شود، و سیستم بانکی کشور مبتنی بر بانکداری اسلامی واقعاً بدون ربا باشد، همچنین اگر از مشاوران اقتصادی غیروابسته به دیدگاه‌ها و مکاتب غربی استفاده کنیم، قطعاً می‌توانیم بر این مشکلات غلبه کنیم. بعد با این استدلال به این نتیجه می‌رسند که باید به جای این بهانه‌تراشی‌ها و پیله کردن به تحریم و بزرگنمایی نقش ابرقدرتی آمریکا، به دنبال اصلاح ساختارهای اقتصادی برویم و مهمترین محور اصلاح ساختارها هم بستن راه نفوذ بیگانگان و استفاده از الگوهای اقتصاد مستقل و داخلی است.

وی سپس نظر دکتر جامساز را در این خصوص جویا شد و سوال کرد که تا چه حد این دیدگاه را منطبق بر عقلانیت و تا چه حد آن را انحرافی و برای پوشاندن حقیقتی دیگر می‌دانید؟

دکتر محمود جامساز در پاسخ به این سوال گفت: اصولاً در هر نظام و ساختار قائم به ذات، ارکان و اجزا و متغیرهای درونی سیستم در یک ارتباط وثیق و منطقی با یکدیگر کنش و واکنش دارند و هر حرکتی که در یک متغیر ایجاد شود، بر متغیرهای دیگر هم اثر می‌گذارد، اما چون مبنا و فونداسیون ساختار اقتصاد ما بر روی شن‌های روان بی‌خردی قرار گرفته، لذا فاقد انسجام است و در نتیجه برای نگهداشتن آن، قواعد و دستورالعمل‌هایی تنظیم و ابلاغ می‌شوند، مانند تعیین دستوری نرخ‌ها و قیمت‌ها. به همین دلیل هم مسألهٔ مهمی مانند نرخ بهرهٔ بانکی، بدون توجه به آثار و کنش و واکنش‌های سایر متغیرهای اقتصادی، به صورت دستوری به بانک مرکزی ابلاغ می‌شود!

تا قدرت جامعهٔ مدنی با قدرت حکومت برابری نکند، جامعه رنگ دموکراسی را نخواهد دید.

این اقتصاددان در ادامه با اشاره به محدودیت‌های ساختار ناکارآمد اقتصاد ایران گفت: در کشور ما نظام اقتصادی وجود ندارد، چون نظام اقتصادی یک منظومه است و متغیرهای درون‌سیستمی یک منظومه با یکدیگر در ارتباطند. اما اقتصاد ما یک مجموعه است و در مجموعه، هر کس کار خودش را می‌کند و چون حکومت ایران ایدئولوژیک است، لذا اساس و مبنای سیاست‌هایی که اتخاذ می‌کند، منافع ایدئولوژیک است که بر منافع ملی ترجیح دارند. بدیهی است که چنین سیاست‌هایی هیچگاه نمی‌توانند اقتصاد کشور را به سمت توسعه و پیشبرد اهداف ملی و رفاه اجتماعی و بالابردن سطح زندگی و فرهنگ و بهداشت جامعه هدایت کنند، چنانکه به‌کارگیری سیاست‌های مبتنی بر ایدئولوژی در کشورهای بلوک شرق و اتحاد جماهیر شوروی سابق هم به جایی نرسید و سرانجام منجر به فروپاشی نظام سیاسی در آن کشورها شد.

دکتر جامساز در ادامهٔ سخنانش عملکرد حکومت شوروی در نادیده‌گرفتن خواست مردم و اختصاص عمده‌ترین منابع کشور به ساخت تجهیزات نظامی و ادوات جنگی و از سوی دیگر، پایین‌بودن سطح فرهنگ، رفاه، درمان، مسکن و سایر نیازهای مردم را باعث رشد اقتصادی ناموزون این کشور و سقوط حکومت ذکر کرد و گفت: جمهوری اسلامی هم در همان مسیر گام برمی‌دارد، یعنی منابع بسیار عظیم کشور در خدمت منافع ایدئولوژیک قرار دارد و یک مجموعه اقتصاد دولتی سیاسی نفتی رانتی داریم که هنوز اقتصاددانان حکومتی هم آن را درک نکرده‌اند و اسمش را «اقتصاد اسلامی» گذاشته‌اند، اقتصادی که نه سرمایه‌داری است، نه رقابتی است، نه صنعتی است و نه اینکه بخش خصوصی موتور محرکهٔ آن است، بلکه اقتصادی است که یک عده منابع را در اختیار گرفته‌اند و آن را به میل خود و برای اهداف ایدئولوژیک خرج می‌کنند. درنتیجهٔ چنین عملکردی، منابع به سمت تولید و خدمات حرکت نمی‌کنند.

این اقتصاددان درهم‌آمیختگی قانون اساسی با شرع را منشأ بسیاری از مشکلات کشور دانست و گفت: در قانون اساسی ما، اقتصاد دولتی بسیار بزرگ و دارای اختیارات زیادی است، به طوری که در اصل ۴۵، تمام ثروت مملکت تحت عنوان انفال در اختیار حکومت قرار گرفته و باید در جهت منافع ملی هزینه شود، اما در هیچ کجای قانون اساسی، منافع ملی تعریف نشده‌است. این موضوع باعث می‌شود که دولت مثل بختک روی تمام منابع ملی بیفتد و هرطور که می‌خواهد، آن را هزینه کند، ضمن آنکه در کشور ما، دولت بخشی از حاکمیت است و کشور را حاکمیت اداره می‌کند، نه دولت، و اقتصاد کشور ما هم مجموعه‌ای است که عده‌ای از صاحبان قدرت و ثروت و برخوردار از رانت‌های اطلاعاتی و سیاسی در رأس آن قرار گرفته‌اند و منابع را میان خودشان

بخش خصوصی کشور هم از خارج، یعنی تحریم‌ها آسیب دیده و هم از داخل، یعنی نحوهٔ برخورد دولت.

تقسیم کرده‌اند. وی در ادامه افزود: در اصل ۴۴ قانون اساسی، از بخش خصوصی به عنوان بخش مکمل بخش‌های دولتی و تعاونی نام برده شده که به مفهوم یک بخش حاشیه‌ایست و به همین علت، بخش خصوصی روزبه‌روز بیشتر تضعیف شده و امروز، کمتر حوزه‌ای وجود دارد که بخش دولتی و فرادولتی و حاکمیتی در آن دست نداشته باشند.

دکتر جامساز در بخش دیگری از سخنانش تصریح کرد که سیاست‌های کلی نظام، متأثر از دستاوردهای اقتصاد سرمایه‌داری، و با رویکرد به اقتصاد آزاد رقابتی، آزادسازی اقتصادی، تعامل با اقتصاد جهانی، خصوصی‌سازی و رقابت‌پذیری تدوین شده و بر اساس آن، برنامه‌های پنجساله‌ای تنظیم گردیده که قسمت‌هایی از آنها بسیار مترقی بود، اما هیچیک از آن رویکردها عملی نشد و به همین دلیل هم دولت در همه زمینه‌ها، از جمله در زمینهٔ بانکداری، صنایع شیمیایی، نفت، فولاد، شکر و غیره... دست دارد و در برخی از حوزه‌ها هم که مستقیماً حضور ندارد، عوامل وابسته به دولت هستند که هر کدام حوزهٔ فعالیتی برای خودشان تدارک دیده‌اند و فرمانروایی می‌کنند و تا حد ممکن به انباشت ثروت پرداخته‌اند. اینجاست که می‌بینیم دو میلیون میلیارد تومان نقدینگی در کشور وجود دارد، ولی دولت لَنگ پول است. بانک‌های کشور حدود ۲۳۵۰۰ شعبه در سراسر کشور دارند، یعنی اقتصاد کشور بانک–محور است و همه بانک‌ها هم در دست دولت است و چه فسادی در دل این اقتصاد نهفته‌است! اصلاً اقتصاد دولتی مولد فساد است.

این اقتصاددان در ادامه گفت: وقتی ثروت در دست عدهٔ قلیلی انباشته شده و بانک‌ها پول ندارند تا به سرمایه در گردش یک شرکت خصوصی وام بدهند و مرتباً از این کار طفره می‌روند، نتیجه‌اش افزایش فاصلهٔ فقر و غناست. دولت هم هیچ کنترلی بر این نقدینگی ندارد و اصلاً نمی‌داند که بخش اعظم آن در دست چه کسانی است و کسانی که این نقدینگی را در اختیار دارند، سیاستگذار اصلی اقتصاد کشور هستند و آنها در زمان نابسامانی اقتصاد، از عدم شفافیت اقتصاد بهره می‌برند و ثروتشان انباشته می‌شود.

دکتر جامساز سپس اقتصاد و بانکداری اسلامی را ناکارآمد دانست و گفت: در سال ۱۳۶۲ قانون عملیات بانکی بدون ربا تصویب و به دولت ابلاغ شد تا به مدت پنج سال به طور آزمایشی اجرا شود و نقایص عملکردی آن آشکار شود و عنداللزوم مورد بازنگری قرار گیرد، اما اجرای آن همچنان استمرار پیدا کرده و نتیجه‌اش هم حاکمیت یک نظام بانکداری ناکارآمد است که با یدک‌کشیدن واژهٔ اسلامی از ربوی‌ترین نظام‌های بانکداری دنیاست. وی در ادامه افزود: واقعیت آن است که ما با هیچیک از ابزارهای بانکداری اسلامی نمی‌توانیم وارد جامعهٔ بانکداری بین‌الملل شویم، ولی آیا ممکن است که سران حاکمیت، اقتصاد اسلامی را کنار بگذارند؟

این اقتصاددان همچنین تصریح کرد: راهکار سالم‌سازی اقتصاد ایران آن است که اندیشه و تفکر واپسگرا و دگماتیستی دولت و حاکمیت نسبت به تغییر و تحولات اقتصادی تغییر کند و به سمت اقتصاد آزاد رقابتی حرکت کنیم.

نقش بخش خصوصی در مقابله با تحریم‌ها

در این بخش از میزگرد، آقای دانایی برای معطوف‌کردن جهت مباحث به سمت نقش بخش خصوصی در مقابله با تحریم‌ها گفت: مقابله با فشار حداکثری تحریم آمریکا، قاعدتاً در صورتی امکانپذیر است و قرین موفقیت خواهد شد که در جبههٔ داخلی مشارکت حداکثری داشته باشیم. حال سوال این است که آیا در فضای موجود، شرایط برای مشارکت نه حتی حداکثری، بلکه حتی مشارکت حداقلی، بخش خصوصی وجود دارد یا خیر؟ و اینکه آیا حاکمیت اصولاً چنین نقشی را برای بخش خصوصی قبول دارد و حاضر است که بخش خصوصی را وارد این بازی بکند، یا اینکه بخش خصوصی را بچه‌های صغیر و ناتوانی می‌داند که باید در گوشه‌ای بنشینند تا بزرگترها برایشان تعیین تکلیف کنند.

وی سپس از دکتر سلاح‌ورزی به عنوان کسی که در صدر بزرگترین تشکل غیردولتی بخش خصوصی قرار دارد، سوال کرد که آیا بخش خصوصی در رابطه با تحریم‌ها، نقش، وظیفه و یا امکاناتی دارد، یا این موضوع هیچ ارتباطی با بخش خصوصی ندارد و بخش خصوصی باید فقط نظاره‌گر رویدادها باشد؟

دکتر سلاح‌ورزی در پاسخ به این سوال گفت: بخش خصوصی ایران می‌تواند سهم و نقش بیشتر و بالاتری داشته باشد و در بعضی زمینه‌ها به کارش ادامه بدهد. به عنوان مثال، فعالان اقتصادی می‌توانند محصول یا مواد معدنی و فرآورده‌ای را تولید کنند و از طریق سازوکار داد و ستد تهاتری به کشوری مانند ترکیه صادر کنند و در ازای آن، کالای مورد نیاز کشور را وارد نمایند.

وی افزایش نرخ تبدیل ارز را فرصتی برای صادرات کالا دانست و اظهار داشت که تولیدکنندگان محصولات کشاورزی می‌توانند کالایشان را مثلاً به عراق صادر کنند و با تقبل مبلغی به عنوان هزینهٔ مبادله، پولشان را از طریق صرافی به کشور برگردانند.

نایب رییس اتاق ایران سپس از فضای مقرراتی و تصمیمات خلق‌الساعه مسوولان کشور به عنوان تحریم داخلی یاد کرد و گفت: اگر عقلانیتی وجود داشت، باید به دنبال استراتژی تسهیل در برابر تحریم می‌رفتیم، یعنی هرچه فشار تحریم‌ها بیشتر می‌شد، باید سیاست‌های اقتصادی داخلی تسهیل می‌شد، اما با وجود آنکه مطابق قانون ممنوعیتی برای صادرات وجود ندارد، صادرکنندگان با مشکل روبرو می‌شوند. به عنوان مثال، چندی پیش، معاونت معدنی وزارت صمت اعلام کرد که از ابتدای مهرماه سال جاری، برای ۱۲ ماده معدنی ۲۵ درصد تعرفه وضع شده‌است. چنین تصمیم و اقدامی، قطعاً مانع بزرگی در فعالیت صادرکننده است، آنهم در شرایطی که ایران با محدودیت شدید صادرات نفت و کاهش ذخایر ارزی مواجه شده و به ارز حاصل از صادرات غیرنفتی نیاز شدید دارد. وی در ادامه گفت: افزایش نرخ ارز یا به زعم عده‌ای، واقعی‌شدن نرخ ارز، می‌توانست به فرصتی برای فعال‌شدن نیروی کار تحصیلکرده و جوان و ارزان کشور در حوزهٔ صدور خدمات فنی و مهندسی تبدیل شود. همچنین می‌توانستیم در حوزهٔ صادرات محصولات کشاورزی که مزیت داریم و در حوزهٔ مواد معدنی خوب کار کنیم. می‌توانستیم با تسهیل و بهبود فضای مقرراتی، دست بخش خصوصی را در صادرات محصولات پتروشیمی

باز بگذاریم تا نیازهای صنعت را –چه در کالاهای سرمایه‌ای و چه در کالای مصرفی– از طریق تهاتر وارد کنند، ولی با قید و بندهای مقرراتی این امکانات را ازبین بردیم.

دکتر سلاح‌ورزی سپس با استناد به نتایج آمار اقتصادی اتاق ایران، متذکر شد که در یکسال و نیم گذشته، اولین مشکل عمدهٔ تولیدکنندگان، غیرقابل پیش‌بینی‌بودن قیمت‌ها و مواد اولیه و در وهلهٔ دوم، بی‌ثباتی سیاست‌ها و رویه‌هاست که اولی ناشی از نوسانات نرخ ارز در اثر تحریم‌ها و دومی، ناشی از سیاستگذاری نادرست داخلی است. لذا با ادامه روند فعلی، امکان کاهش تبعات تحریم‌ها در کشور وجود ندارد و احتمال وقوع اَبَرتورم خیلی وحشتناک در سال آینده هست، در حالی که متأسفانه سیاستگذاران کشور این موضوع مهم را به گران‌فروشی مغازه‌داران و کسبه و تبعات افزایش نرخ ارز تقلیل می‌دهند!

آیا اقتصاد ایران ظرفیتی برای خنثاسازی تحریم‌ها دارد؟

در این بخش از گفتگوهای میزگرد، سردبیر مجله توسعه گفت: در مدتی که از خروج آمریکا از برجام و برقراری دور جدید تحریم‌ها گذشته، برخلاف انتظارات در داخل و خارج از ایران، اهداف اولیه تحریم‌ها به سرعت محقق نشده، یعنی اقتصاد ایران به بن‌بست و به مرحلهٔ فروپاشی نرسیده و جامعه همچنان بر مدار ایستایی نسبی خود قرار دارد. لذا بعضی‌ها معتقدند که ایران از مرحلهٔ تحریم‌پذیری عبور کرده و به یک وضعیت پایدار رسیده و ادامهٔ تحریم‌ها در هر سطحی که باشد، به وسیلهٔ نیروهای نامریی در داخل و یا ظرفیت‌های اقتصادی و اجتماعی خنثا خواهد شد. شما به عنوان فعالان اقتصادی با این نظر موافق هستید که توانایی‌هایی در مملکت وجود دارند که می‌توانند با تشدید تحریم‌ها مقابله کنند؟

مهندس منوچهریان در پاسخ به این سوال گفت: میزان اثربخشی تحریم‌ها در آینده، به وضعیت اقتصادی جامعه و نوع برخورد و مدیریت مسوولان بستگی دارد. شرایط اقتصادی ایران نسبت به سایر کشورهایی که تحریم شده‌اند، شرایط مساعدتری است، یعنی ایران از نظر اقتصادی بنیهٔ قوی‌ای دارد. اما به نظر من، تحریم به اشکال مختلف تأثیرات منفی بر کشور ما گذاشته و شاید تصور شرایطی بدتر

تحریم ممکن است فرصتی را فراهم کند که دولت متنبه شود و با توجه به محدودیت درآمد، انضباط مالی را در کانون توجه جدی قرار دهد، البته بشرطی که چنین اراده‌ای وجود داشته باشد.

از این، سخت باشد، چون در حال حاضر، تحریم آیندهٔ فعالیت‌های اقتصادی ما را در هاله‌ای از ابهام قرار داده‌است.

در ادامه گفتگوهای این نشست، آقای دانایی با اشاره به اظهارات مهندس برزی‌مهر مبنی بر وجود بسترهایی برای مبادلات منطقه‌ای، از جمله با کشور عراق، از وی سوال کرد که آیا می‌توان روی این بسترها به عنوان راه‌حل‌های موقت مقابله با تحریم‌ها حساب کرد؟

مهندس برزی‌مهر در پاسخ به این سوال گفت: برداشت بخش خصوصی این است که امکان مبادلات منطقه‌ای از طریق تهاتر که تحت عنوان اعتبار اسنادی دوگانه هم نامیده می‌شود، وجود دارد، به شرط آنکه حاکمیت نقش خودش را ایفا کند و برای تحقق این امر با بخش خصوصی همکاری داشته باشد. به عنوان مثال، اقلام مورد نیاز بسیاری از صنایع ما از چین وارد می‌شود و می‌توانیم از این ظرفیت‌ها برای مبادلات مالی خودمان استفاده کنیم. وی در ادامه افزود: در مورد روسیه که هم واردات داریم و هم صادرات، این مسیر می‌تواند برای تأمین مواد اولیه ما کمک باشد و اگر توافقات لازم در سطوح سیاسی انجام شود، امکان مبادلات تهاتری در کشور دیگر فراهم می‌شود. اگر این توافقات بانکی با کشورهایی که از نظر سیاسی با ما همسو هستند و یا حداقل در جناح مخالف ما نیستند، انجام شود، راه برای تأمین مواد اولیه باز می‌شود. دبیر سندیکای صنعت برق ایران همچنین گفت: SMEها ظرفیت خیلی خوبی دارند و می‌توانند بخصوص با آلمان همکاری خوبی داشته باشند، البته به شرط آنکه دامنهٔ تحریم‌ها گسترده‌تر نشود.

جمع‌بندی

در پایان میزگر موضوعات مطرح‌شده به شرح زیر جمع‌بندی شدند:

۱) کلیاتی در بارهٔ مفاهیم و موضوعات نظری، همچون تعریف تحریم، انواع تحریم، علل و عوامل ایجاد تحریم و ...

۲) اشاراتی به تجارب و نمونه‌های تاریخی تحریم، آثار و عواقب و نحوهٔ برخورد جوامع با این پدیده.

۳) ریشه‌یابی تهدیدهای جاری علیه ایران و تأثیر ناکارآمدی مدیریت‌ها و موضع‌گیری‌ها و ضعف در سیاستگذاری‌ها و اتخاذ تصمیمات غیر اصولی در زمینه مناسبات منطقه‌ای و بین‌المللی.

۴) تحلیل محتوای تحریم‌های جاری از دیدگاه روابط بین‌الملل و پیامدهای عدول از نظامات و موازین حقوق بین‌المللی.

۵) پیامدهای تحریم از لحاظ تضعیف اقتصاد ملی و تأثیر آن بر کارکرد متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی و تهدید منافع ملی و از بین بردن فرصت‌هایی که می‌توانستند –و می‌توانند– صرف اجرای برنامه‌های توسعه و اقتدار اقتصادی و ایجاد رفاه عمومی شوند.

۶) بررسی موانع داخلی موجود در راه مقابله منطقی با تحریم و کاهش اثرات منفی آن، از جمله سلطهٔ اقتصاد دولتی، نقش دست‌ها و بخش‌های پنهان در قلمرو مدیریت اقتصادی و تصدیگری بنگاه‌ها و بازارها، غیررقابتی‌بودن بازارها، بسته‌بودن فضای کسب و کار، فقدان شفافیت و عدم پاسخگویی و ...

۷) مروری بر اثرات خاص تحریم‌ها بر فضای کسب و کار بخش خصوصی و محدودکردن فرصت‌های اشتغال، تولید و صادرات کالاها و خدمات فنی و مهندسی.

۸) اشاراتی به نقش، وظیفه و امکانات محدود بخش خصوصی برای مشارکت در امر مقابله با تحریم و فرصت‌های اندک و گذرایی که می‌توانند به صورت موردی و مقطعی مورد توجه برخی از فعالان بخش خصوصی قرار گیرند.

۹) ابراز نگرانی از بابت ادامهٔ وضع موجود و اصرار اجماعی بر لزوم تجدید نظر در دیدگاه‌ها و افزایش ضریب عقلانیت در نظام تصمیم‌گیری، به عنوان پیش‌زمینه‌های عبور از بحران‌های کنونی و ایجاد ثبات و پایداری نسبی و جلوگیری از تکرار شرایط اضطراری.

صنفی

پیشنهادهای بخش خصوصی به دولت

آقای غلامحسین شافعی، رییس اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران، به مناسبت هفته دولت گفتگویی داشت با مرجان اسلامی‌فر، خبرنگار روزنامه ایران. شافعی در این مصاحبه به بیان برخی از مشکلات و انتظارات بخش خصوصی پرداخت و در ادامه چند پیشنهاد را هم مطرح کرد. خلاصه‌ای از این مصاحبه را در زیر می‌خوانید.

به عنوان نماینده بخش خصوصی چه ارزیابی‌ای از عملکرد دولت در گذر از بحران‌ها و شوک‌های اقتصادی دارید؟

*متأسفانه کشورمان با وجود آنکه در طول دهه‌های اخیر به دلایل گوناگون، مکرراً با شوک‌های بیرونی و داخلی مواجه بوده، اما همچنان گذر از بحران‌ها و مواجهه اصولی با شوک‌ها یکی از چالش‌هایی است که دولت‌ها در دوره‌های مختلف با آن دست به گریبان بوده‌اند، به ویژه وابستگی شدید بودجه به نفت و افزایش و کاهش چشمگیر قیمت آن، همواره اقتصاد ایران را با شوک‌های مثبت و منفی مواجه ساخته است. اما به دلیل عدم ایجاد آمادگی‌های لازم، شوک‌هایی که به طور بالقوه مثبت هم بودند، به شوک‌های منفی تبدیل شدند و آثار مخرب خود را بر اقتصاد تحمیل کردند. زمانی که دولت برنامه‌ای در جهت برخوردی آگاهانه با شوک‌های احتمالی در دستور کار نداشته باشد، قاعدتاً برخوردها هم منفعلانه خواهند بود.

برای گذر از بحران‌ها و احیاناً فعالیت بخش خصوصی در اقتصاد چه کارهایی باید انجام شود؟

*متأسفانه راهکارهایی که دولت برای رفع تنگنای بودجه پیشنهاد داد، راهکارهای تجربه‌شده سطحی و کوتاه‌مدتی است که نتایج تورمی به همراه خواهد داشت و اوضاع اقتصاد را وخیم‌تر از قبل خواهد کرد. بنابراین، به نظر می‌رسد که باوجود تلاش‌هایی که در یکسال اخیر برای کنترل بحران صورت گرفته، اما به دلیل آنکه در طول چند دهه اخیر آمادگی‌های لازم در سطح تصمیم‌سازان کشور ایجاد نشده و تفکر تاب‌آوری در سطوح بالا نهادینه نشده، حتی تلاش‌های خالصانه دولت هم در بسیاری از موارد، نتایج عکس داشته و شرایط را پیچیده‌تر کرده‌است. در این بین بخش خصوصی واقعی، در اثر عدم وجود آمادگی لازم در بدنه دولت برای رویارویی با شوک‌های وارده، خسارات جبران‌ناپذیری را متحمل شده‌است و بسیاری از فعالان اقتصادی در اثر تصمیمات شتابزده و کارشناسی‌نشده، از میدان به در شده و فعالیت‌های غیرمولد و رانت‌جویی رونق گرفته‌است. لذا پیشنهاد می‌شود که در گام اول برای ایجاد آمادگی جهت مواجهه با بحران‌ها، تجربیات گذشته مرور شود و در گام دوم، برنامه‌ای علمی و

برای مواجهه با بحران‌ها، در گام اول باید تجربیات گذشته مرور شوند و در گام دوم، برنامه‌ای علمی و اصولی برای کاهش وابستگی به نفت در دستور کار دولت قرار گیرد.

رییس اتاق ایران: بر خلاف آنچه گفته می‌شود، باور به بخش خصوصی وجود ندارد.

اصولی برای کاهش وابستگی به نفت در دستور کار دولت قرار گیرد.

برای رسیدن به ثبات اقتصادی، چه توصیه‌هایی به دولت دارید؟ و چه موضوعاتی باید در اولویت قرار گیرند؟

* متأسفانه تصمیمات شتابزده در مواجهه با شوک‌ها، از مشخصه‌های بارز دولت‌ها در کشورمان بوده است. بنابراین، به نظر می‌رسد اولین اقدامی که دولت باید در دستور کار خود قرار دهد، پرهیز از تصمیمات شتابزده و خلق‌الساعه باشد و با رویکردی علمی و مبتنی بر تجربه، اقدام به تصمیم‌سازی و سیاستگذاری کند. در این مسیر بهره‌گیری از جامعه دانشگاهی و فعالان بخش‌های مولد اقتصاد از ضروریات است.

دومین اقدامی که انتظار می‌رود جهت ایجاد ثبات در اقتصاد صورت گیرد، به ویژه در شرایط فعلی که دولت با تنگنای منابع رو به رو است، مقابله با فساد از طریق ایجاد شفافیت است. متأسفانه شاهد بودیم که در ماه‌های گذشته، شیوع فساد انگیزه برای فعالیت‌های مولد و نجاتبخش اقتصاد را در بین فعالان اقتصادی کاهش داده و رانت‌جویی و سوداگری را در سطح جامعه گسترده کرده‌است. لذا مسدودساختن راه‌های فسادآلود از مهم‌ترین اقدامات برای اطمینان‌بخشی به جامعه و ایجاد ثبات در کشور است. گام مهم دیگر در شرایط فعلی، اصلاح نظام درآمدی و هزینه‌ای دولت است که بتواند در شرایط تنگنای مالی دوام آورد و از اقداماتی که به تعرض به منابع بین نسلی می‌انجامد، یا تورم‌زاست، جلوگیری شود. اصلاح نظام هزینه و درآمد دولت دیر یا زود باید انجام می‌گرفت و امروز فرصتی است تا از تهدید ایجادشده ناشی از تحریم‌ها، یکبار برای همیشه نظام بودجه‌ریزی کشور اصلاح و محل درآمدهای دولت از نفت به مالیات‌ها منتقل شود. در این راستا، اصلاح نظام مالیات‌گیری باید در دستور کار قرار گیرد و از طرف دیگر، دولت باید ساختار هزینه‌های خود را اصلاح کند. تجربه نشان داده زمانی که دولت با کسری بودجه مواجه می‌شود، برای تأمین کسری بودجه خود اقداماتی را در پیش گرفته که به ثبات‌زدایی اقتصاد منجر شده‌است. اقداماتی نظیر دست‌اندازی به منابع صندوق توسعه و انتشار اوراق، از جمله این راهکارهاست که تورم‌زاست. در حال حاضر، این موارد نیز از راهکارهای پیشنهادی دولت است که می‌تواند وضعیت اقتصاد را بیش از پیش پرمخاطره سازد. اقداماتی که به آنها اشاره شد، می‌توانند اعتماد از دست رفته جامعه به دولت و حاکمیت را تا اندازه‌ای برگردانند و شکاف ملت و دولت بازسازی شود. زمانی که همراهی جامعه با دولت کمرنگ می‌شود، اثرگذاری سیاست‌ها هم کاهش پیدا می‌کند. لذا جلب حمایت مردم بسیار حائز اهمیت است.

معاون اول رییس جمهوری در مراسمی که در اتاق بازرگانی ایران برگزار شد، با صراحت عنوان کرد که هیچ تصمیمی بدون نظر بخش خصوصی گرفته نخواهد شد. آیا چنین اتفاقی در بدنه دولت رخ داده و تمام تصمیمگیری‌های اقتصادی با گرفتن نظرات بخش خصوصی است؟

* ما امیدواریم این اتفاق رخ دهد. در دو تا سه ماهه گذشته ما شاهد توجه بیشتر دولت به بخش خصوصی هستیم. معاون حقوقی رییس جمهوری رسماً بخشنامه‌ای به سازمان‌های دولتی صادر کرده مبنی بر اینکه باید ماده دو و سه قانون بهبود مستمر فضای کسب و کار اجرایی شود. معاون اول رییس جمهوری هم به صورت مستقل بخشنامه کرد و به دیگر بخش‌ها هم فرستاده شد. رییس جمهوری نیز به معاونت اقتصادی خود دستور داده‌است که نظرات بخش خصوصی گرفته شود. از این‌رو، اکنون جلسات مشترکی را با ما برگزار می‌کنند و امیدوار هستیم که این مهم به صورت کامل عملیاتی شود، یعنی اگر دستوری صادر می‌شود، همه موظف به اجرای آن باشند و از طرفی، پایش‌های لازم صورت گیرد تا دولت در جریان بهره‌گیری از نظرات بخش خصوصی باشد. این امر می‌تواند در قالب ارایه گزارش از طرف بخش خصوصی صورت گیرد تا مشخص شود که کدام بخش‌ها دستورالعمل‌ها را رعایت می‌کنند. اگر این ارتباط برقرار شود، می‌توان امیدوار بود که دولت نظرات بخش خصوصی را اعمال می‌کند.

آیا بهره‌گرفتن از نظرات بخش خصوصی، در قالب تشکل‌ها است یا اتاق بازرگانی آن را هدایت‌می‌کند؟

* بهتر است که یک سازمان رسمی مسوولیت کار را بپذیرد. بنابراین، دولت اگر از اتاق بازرگانی این نظر را بخواهد، مسوولیت این کار را می‌پذیرد و اگر جایی هم لازم باشد، تشکل تخصصی خود را معرفی می‌کند، اما این معرفی باید از طریق اتاق بازرگانی صورت گیرد. اعتقاد دارم که در فعالیت‌های تخصصی، تشکل‌ها بیشترین نقش را می‌توانند ایفا کنند.

همواره به استفاده از توان بخش خصوصی تأکید شده و تمام دولت‌ها خواستار به میدان آمدن بخش خصوصی در حوزه اقتصاد هستند، اما هیچ زمان این گفته‌ها عملیاتی نشده‌است. شما مشکل را در چه می‌دانید؟

* این نشانه آن است که بر خلاف آنچه گفته می‌شود، باور به بخش خصوصی وجود ندارد. دوم اینکه هر دو طرف باید برای ایجاد اعتماد متقابل کار کنند. اعتماد متقابل خدشه‌دار شده‌است. اگر این دو مقوله مورد توجه قرار گیرند، پتانسیل زیادی در بخش خصوصی وجود دارد. خیلی از دوستان بخش خصوصی معتقدند که در گرفتاری سال ۹۷ تا کنون آن مشکلاتی که در داخل ایجاد شده، خیلی بیشتر از تحریم‌هاست. البته این مشکلات ناخواسته است و منظور این نیست که دولت به قصد و عمد برای بخش خصوصی مشکل ایجاد می‌کند.

منبع: http://www.ion.ir/news/497543

اگر هر دسته از شاغلان و به طور کلی، فعالان عرصه‌های مختلف، در حیطهٔ تخصص و مسوولیت خودشان باشند، وضع کلی کشور ایده‌آل خواهد شد، اما...

در گفتگو با مهندس مصطفی امیری‌فر مطرح شد:

فضای فعلی کسب و کار در ایران و حال و روز سندیکا

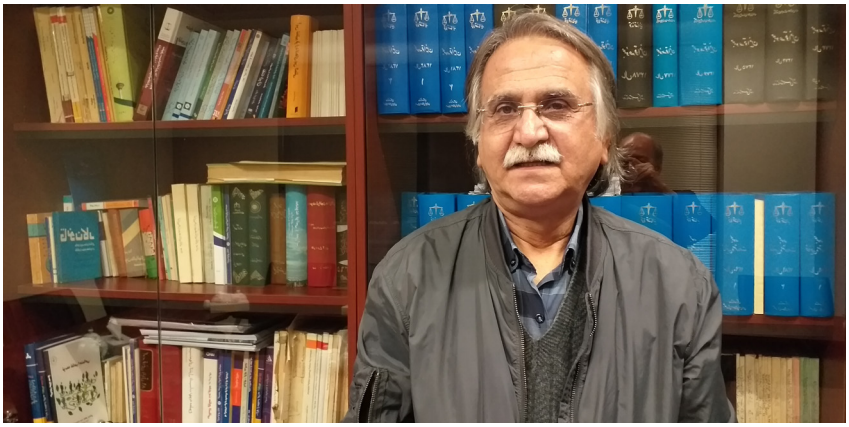
مهندس مصطفی امیری‌فر، عضو هیأت مدیرهٔ سندیکای شرکت‌های تأسیساتی و صنعتی ایران که در عین حال، مدیریت مسوول مجلهٔ توسعه را هم به عهده دارد، معتقد است که این سندیکا طی دو دورهٔ آتی هیأت مدیره به طور کامل استحاله می‌شود و دور تازهٔ فعالیت خودش را در ترازی بالاتر از سطح فعلی آغاز خواهد کرد. مشروح این مصاحبه را که حول دو محور فضای فعلی کسب و کار در ایران و همچنین عملکرد سندیکای تأسیسات دور می‌زند، در زیر می‌خوانید.

جناب مهندس امیری‌فر، در این مصاحبه می‌خواهیم ببینیم که نظر شما در بارهٔ فضای فعلی کسب و کار بخش خصوصی ایران و فضای ایده‌آل چیست و چه پیشنهادی برای بهترشدن شرایط کنونی دارید؟ لطفاً شروع بفرمایید.

* در تاریخ ۱۳۹۰/۱۱/۱۶ قانونی در رابطه با بهبود مستمر فضای کسب و کار در ۲۹ ماده و ۱۹ تبصره به دولت نهم ابلاغ شد و نور امیدی را در دل جامعهٔ فعال و متخصص، مخصوصاً پیمانکاران بخش خصوصی، ایجاد کرد، ولی بعد از گذشت هشت سال، با ورود انواع و اقسام نیروهای وابسته به نظام در حوزهٔ ساخت و ساز، از جمله سپاه، بسیج، نیروهای نظامی و انتظامی در قالب قرارگاه خاتم‌الانبیاء، شرکت‌های تازه‌تأسیس در دولت‌های نهم و دهم، همچنین با قدرت‌گرفتن ستاد اجرایی فرمان حضرت امام(ره) و تأسیس بنیاد برکت و غیره، عملاً ضربات نابودکننده‌ای به نیروهای متخصص و کارآمد فعال در بخش خصوصی وارد شد و آنها به تدریج به حاشیه رانده شدند.

چرا شبه‌دولتی‌های تازه‌وارد و تازه‌کار توانستند بازار را از دست بخش خصوصی سابقه‌دار بیرون بیاورند؟ آیا این فرایند ناشی از ضعف فنی، مدیریتی و مالی بخش خصوصی بود، یا ناشی از اقتدار دولتی‌ها، یا علل دیگری که شما می‌دانید و ما از آنها بی‌خبریم؟

* نهادهای دولتی و شبه‌دولتی دو مؤلفه قدرتمند داشتند و دارند که باعث موفقیشان شده‌است. این دو مؤلفه که به صورت رانت در اختیار آنها قرار گرفته، عبارتند از اولاً ماشین‌آلات فراوان و ثانیاً توان مالی بالا. این توان مالی از طریق بنگاه‌های پولی و مالی متعددی که در اختیار آقازاده‌ها و نورچشمی‌هاست، فراهم می‌شود و به رقبای بخش خصوصی این امکان را می‌دهد که وارد صحنه شوند و بخش خصوصی را یواش یواش به حاشیه ببرند. البته رقیب در آغاز امر از دو نوع مزیت نسبی بخش خصوصی هم استفاده کرد: یکی نیروهای تخصصی فنی و دیگری توان مدیریتی و بعد به تدریج اهرم‌های قدرت را به دست آورد و



بدون اینکه به مشارکت و حضور بخش خصوصی واقعی نیازی داشته باشد، بازار خدمات فنی و مهندسی کشور را به طور تقریباً انحصاری در اختیار گرفت.

آیا غیر از قانون بهبود مستمر فضای کسب و کار که سرنوشتش را توضیح دادید، قانون دیگری هم تصویب شده‌است برای تقویت و حمایت بخش خصوصی؟

* بله، قانون دیگری بنام قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور در رابطه با حمایت از تولید داخل مشتمل بر ۶۰ ماده و ۳۵ تبصره هم در تاریخ ۱۳۹۴/۲/۱ به دولت تدبیر و امید ابلاغ شد که متأسفانه آن هم به فراموشی سپرده شد و یا اینکه بسیار کند به حرکت خود ادامه می‌دهد.

سندیکای شما به عنوان یک تشکل بخش خصوصی قدیمی و در مرحلهٔ بالاتر اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران که خودش را نمایندهٔ عام و حتی پارلمان بخش خصوصی می‌داند، در برابر این همه قانون‌شکنی یا قانون‌گریزی چه اقدامی کرده، شکایتی، اعتراضی، تهدیدی ...؟ اگر کرده‌اید، نتیجه‌اش چه بوده؟ اگر نکرده‌اید، چرا نکرده‌اید؟ مگر این قوانین در راستای حفظ و تأمین منافع بخش خصوصی نبوده‌اند و نیستند؟ و مگر سندیکای شما و اتاق ایران طبق اساسنامهٔ قانونی خودتان، مسوول دفاع از منافع صنفی خودتان نیستید؟

* بلایی که در دهه‌های اخیر بر سر اقتصاد کشور و به طور خاص بر سر بخش خصوصی آمد، شبیه یک سونامی بزرگ و غیرقابل کنترل بود، آنچنانکه قدرت عمل را از همه سلب کرد و هر گونه اقدامی

مهندس مصطفی امیری‌فر: بلایی که در دهه‌های اخیر بر سر اقتصاد کشور و به طور خاص بر سر بخش خصوصی آمد، شبیه یک سونامی بزرگ و غیر قابل کنترل بود.

از طرف سندیکا یا اتاق ایران یا سایر نهادهای بخش خصوصی پیشاپیش محکوم به شکست بود. برای دریافتن ابعاد این حادثه و اثرات بلایی که بر سر فضای کسب و کار در کشور آمده، کافیست نگاهی بیندازیم به گزارش معاونت امور اقتصادی اتاق تعاون ایران. آمارهای ارایه‌شده توسط این مرجع که در جلسهٔ «پویش بهبود فضای کسب و کار در ایران» مطرح شد، واقعاً تکان‌دهنده است. به عنوان نمونه، شاخص بهبود فضای کسب و کار ایران در سال ۲۰۱۶ در بین ۱۹۰ کشور رتبه ۱۱۷ را داشته، در حالیکه در سال ۲۰۱۹ به رتبه ۱۲۸ نزول کرده و در مقیاس منطقه‌ای هم ایران بین ۲۵ کشور در رتبه ۱۹ قرار گرفته‌است، در حالیکه مطابق سند چشم‌انداز باید در مقطع زمانی ۱۴۰۴ رتبه سوم را به دست می‌آوردیم که با این اوضاع غیرممکن است.

لطفاً راجع به اقدامات تدافعی خودتان در برابر ورود رقبای تازه هم توضیح بدهید.

* اقدامات سندیکای ما و دیگر تشکل‌های مشابه در بخش خصوصی در قبال این اوضاع و احوال نسبتاً قابل توجه بوده. یکی از مواردش هم تشکیل شورای هماهنگی تشکل‌ها و تأسیس نهاد تعامل با سازمان برنامه و بودجه است، ولی به علت کم‌لطفی مقامات و نهادهای دولتی، عملاً معطل و معلق ماند و به جایی نرسید، حتی شکایت به دیوان عدالت اداری هم بی‌فایده بود و صدایمان به جایی نرسید. البته علت آن ضعف خود ماست، ولی این ضعف حتماً خودخواسته نبوده و در اثر اقتدارگرایی و تمامیت‌طلبی نهادهای دولتی و حاکمیتی بر بخش خصوصی تحمیل شده‌است. با وجود این، سندیکای ما از پا ننشسته و تلاش می‌کند که تا حد امکان خواسته‌های خودش را پیگیری کند.

تا اینجای مصاحبه وضع موجود را تشریح فرمودید، حالا خواهش می‌کنم کمی هم راجع به ایده‌آل‌ها صحبت بفرمایید، ایده‌آل‌هایی که در شرایط کنونی کشور بیشتر شبیه رؤیا هستند.

* اگر هر دسته از شاغلان و به طور کلی، فعالان عرصه‌های مختلف، در حیطهٔ تخصص و مسوولیت خودشان باشند، وضع کلی کشور ایده‌آل خواهد شد، اما در حال حاضر، اکثر صاحبان قدرت که مشاغل کلیدی و اهرم‌های ادارهٔ جامعه را در دست گرفته‌اند و علی‌الاصول باید دارای صلاحیت‌های لازم برای این موقعیت‌ها باشند و بتوانند با استفاده از ابزارهای قانونی راه رسیدن به اهداف ملی را هموار کنند، متأسفانه فضای کسب و کار را تبدیل کرده‌اند به یک فضای رقابت سیاسی بسته بین خودشان و بیشتر هم به خاطر اهداف و امیال سیاسی خودشان موضوع کسب و کار را مطرح می‌کنند، در حالیکه قلباً هیچ اعتقادی به آن ندارند. بدون تردید با وجود سلطهٔ آقازاده‌ها، دست و بال بخش خصوصی کاملاً بسته است و در نتیجه، همانطور که خودتان مطرح کردید، تمام ایده‌آل‌های ما به رؤیا تبدیل می‌شوند.

خواهش می‌کنم قبل از ادامهٔ این بحث، کمی در بارهٔ پدیدهٔ خصولتی‌ها و آقازاده‌ها توضیح بدهید. ضمناً ممنون می‌شوم اگر در بارهٔ عکس‌العمل سندیکا نسبت به این رویدادها هم توضیحی بدهید.

* این رویدادها از دههٔ دوم انقلاب، یعنی پایان جنگ تحمیلی و آغاز دوران سازندگی شروع شدند و در دهه‌های سوم و چهارم به اوج خودشان رسیدند. در آن سال‌ها بهترین کاری که دولت می‌توانست برای نیروهای برگشته از جنگ انجام بدهد، هدایت آنها به

ضعف تشکل‌های بخش خصوصی خودخواسته نبوده، بلکه در اثر اقتدارگرایی و تمامیت‌طلبی نهادهای دولتی و حاکمیتی بر بخش خصوصی تحمیل شده‌است.

سمت ساخت و سازهای عادی بود، چون این قبیل کارها ساده‌ترین راه مشغول کردن همان نیروهای آموزش‌ندیدهٔ از جنگ برگشته بودند. همین جریان به تدریج کارهای عمرانی را به سمت نیروهای نظامی و انتظامی سوق داد و به تشکیل نهادهای عظیمی مثل قرارگاه خاتم و بنیاد برکت و تأسیس شرکت‌های شبه‌دولتی بزرگ و خصولتی‌های چندمنظوره امروزی منجر شد. علت بزرگ‌شدن مهارنشدنی این نهادها هم استفاده از رانت‌های مختلف و پشتیبانی‌های پنهان و آشکار نهادهای حکومتی و دولتی بود. ساده‌ترین و متداول‌ترین رانتی هم که به آنها داده می‌شد، واگذاری کارها از طریق توصیه و سفارش مقامات و ترک تشریفات مناقصه بود و اگر هم در مواردی برگزاری مناقصه گریزناپذیر بود، آنها می‌توانستند تنها با نامهٔ بالاترین مقام شرکت خودشان ضمانتنامه‌های لازم برای شرکت در مناقصه و گرفتن پیش‌پرداخت را به دست بیاورند.

بدیهی است که سندیکای ما در این ماجرا بیکار ننشسته بود و برای جلوگیری از اینگونه فعالیت‌ها اقدام می‌کرد. به عنوان نمونه، علاوه بر نامه‌نگاری‌های متعدد و گزارش به مقامات بالا، حتی با مسوولان نهادهای وابسته و دولتی نشست‌هایی را برگزار می‌کردیم و متقاعدشان می‌کردیم که محدوده‌های خاصی را برای خودشان تعیین کنند تا مؤسسات فنی و مهندسی بخش خصوصی هم بتوانند در حدود معینی در بازار حضور داشته باشند و به فعالیت بپردازند، ولی آنها به اعتبار حمایت‌های بی‌دریغی که نصیبشان می‌شد، خلف وعده می‌کردند و حتی در کوچکترین کارها هم مداخله می‌کردند تا بخش خصوصی را بکلی از صحنه بیرون کنند. ما هم در برابر این زیاده‌خواهی‌ها و تمامیت‌طلبی‌ها هیچ چاره‌ای نداشتیم جز مقاومت و ادامهٔ نامه‌نگاری‌های بی‌حاصل با مقامات ذیربط، یا اعتراض و انتقاد از طریق همین نشریه که آنهم تنها در حد یک درد دل محفلی تأثیر داشت و البته ثبت در تاریخ.

واکنش شرکت‌های بخش خصوصی در برابر اینگونه رفتارها چه بود، موافقت، مقاومت، تسلیم، سکوت یا واکنش‌های دیگر؟

* رفتارهای شرکت‌های بخش خصوصی با توجه به وضعیت خاص هر کدام از آنها و عقاید و نظریات مدیرانشان متفاوت بود، بعضی مقاومت کردند و ضرر دیدند تا حدی که کارشان به ورشکستگی و تعطیل انجامید. برخی دیگر دامنهٔ کارشان را محدود کردند و به حداقل‌هایی در خارج از حوزهٔ دولتی قناعت کردند. بعضی دیگر هم برای گذران امور و امرار معاش خودشان و کارکنانشان و همچنین برای پرداخت بدهی‌های کمرشکن به نهادهای مالی و پولی، ناچار شدند که تن به تسلیم بدهند و به پیمانکارهای دست دوم و سوم شرکت‌های بزرگ تازه‌تأسیس تبدیل شوند.

آیا فکر نمی‌کنید که همین تفرقه و چند دسته شدن بنگاه‌های فعال بخش خصوصی فضاها و فرصت‌های مناسبی را ایجاد کرد برای اینکه رقبای دولتی شما بتوانند مواضع خودشان را مستحکم‌تر کنند و شما را به گوشه رینگ بوکس برانند؟ آیا بهتر نبود که سندیکا در این قضیه به طور جدی‌تر ورود می‌کرد و بعد از تعریف یک چارچوب علمی‌تر و منطقی‌تر برای مواجهه با این وضع، می‌کوشید تا اعضای سندیکا را توجیه و متقاعد کند که به طور یکسان موضع‌گیری کنند تا بتوانند با اتخاذ روش‌های واکنشی و عکس‌العمل‌های یکسان و هماهنگ، قدرت ایستادگی و پایداری بیشتری را به دست آورند؟

* سندیکا یک نهاد عمومی است، نه یک بنگاه خصوصی و در شرایط کنونی حاکم بر جامعهٔ ما بسیاری از اینگونه اقدامات بلافاصله رنگ و بوی سیاسی و حتی امنیتی به خود می‌گیرند و مشکلات جدی و مخاطره‌آمیزی را به دنبال می‌آورند تا جایی که حتی ممکن است موجودیت سندیکا هم در معرض مخاطره قرار بگیرد. با وجود این، به طور خصوصی توصیه‌هایی به شرکت‌های عضو داشته‌ایم، ولی هم به خاطر رعایت مسایل امنیتی و پرهیز از گرفتاری‌های بعدی سندیکا، هم به خاطر رعایت استقلالی که هر یک از شرکت‌های عضو سندیکا دارند، نمی‌توانسته‌ایم الگوی واحدی را تبلیغ یا ابلاغ کنیم.

در حال حاضر، وضعیت اشتغال شرکت‌های عضو سندیکا چطور است؟

* بر اساس برآوردهای ما در حال حاضر، بیش از ۳۰ در صد ظرفیت شرکت‌های عضو سندیکا خالی است. حدود ۷۰ درصد دیگر هم یا شرکت‌هایی هستند که کارهایی از قدیم در دستشان هست، یا

شرکت‌های جدیدی هستند که تازه وارد بازار کار شده‌اند، شرکت‌هایی که راه کار در شرایط کنونی را پیدا کرده‌اند و توانسته‌اند خودشان را با این شرایط تطبیق بدهند. به همین علت است که من راه نجات سندیکا و صنف را در ورود و حضور نیروهای جوان می‌بینم و به آنها امید بسته‌ام.

حالا در ادامهٔ بحث قبلی بفرمایید که آیا این وضع قابل دوام هست؟ اگر نیست، چه باید کرد؟

* شرایط فعلی نباید و نمی‌تواند تداوم داشته باشد. برای چرخیدن چرخ مملکت و چرخ شرکت‌ها و چرخ زندگی خانواده‌ها باید تعامل با دنیا را بیشتر کنیم. باید در این زمینه یک ریل‌گذاری درست و منطقی داشته باشیم تا فشارهای وارده به اقشار مختلف جامعه، مخصوصاً به سازندگان، کم و کمتر شود.

چند سال است که عضو این سندیکا هستید؟ چه انتظاراتی داشتید و چه مقدار از انتظاراتتان برآورده شده؟ به طور خاص سندیکا تا چه حد توانسته حافظ حقوق صنفی شما باشد و برای نزدیک‌شدن سندیکا به شرایط ایده‌آل، چه پیشنهادهایی دارید؟

* سندیکای تأسیسات از سال ۱۳۴۰ تأسیس شد و دومین تشکل بزرگ صنفی ایران است. من هم از سال ۱۳۶۲ عضو سندیکای تأسیسات شدم و از سال ۱۳۶۶ به عنوان عضو هیات مدیره انتخاب شدم که تا کنون هم ادامه دارد. از سال ۱۳۶۷ هم به عنوان مدیر مسوول نشریهٔ توسعه از سوی هیأت مدیره انتخاب شده‌ام. من از اول باور داشتم که سندیکا می‌تواند مسایل حقوقی و مشکلات کارفرما و پیمانکاران را حل و فصل کند. در آن زمان شرکت‌ها خیلی فعال بودند و طبیعتاً مسایلی که سندیکا می‌توانست به آنها ورود کند و راهگشا باشد، به مراتب بیشتر از امروز بود، اما امروز اوضاع عوض شده و سندیکا دارد با تمام توان تلاش می‌کند تا خودش را سرپا نگه دارد، به امید اینکه شرایط مملکت و کسب و کار به روال طبیعی برگردد و سندیکا بتواند وظایف خودش را انجام دهد، ولی به طور کلی و با توجه به توانایی‌های سندیکا و کارهایی که تا کنون انجام داده، من به عملکردش نمره ۱۶ می‌دهم.

فرمودید که از سال ۱۳۶۲ عضو سندیکا بوده‌اید و از سال ۱۳۶۶ هم در هیأت مدیره حضور داشته‌اید. اگر یکی از اعضای جوان سندیکا از شما درخواست کارنامه بکند، چه چیزی را می‌توانید به او ارایه نمایید؟

* مهمترین کار و وظیفهٔ من در اولین سال‌های عضویت در هیأت مدیرهٔ سندیکا، مشارکت در ساختاربندی سندیکا از طریق راه‌اندازی کمیته‌های مختلف بود، بطوری که در اکثر کمیته‌ها مثل کمیته تأسیسات، کمیته نگهداری و کمیته علمی به عنوان رابط و نمایندهٔ هیأت مدیره حضور داشتم و برای راه‌اندازی کمیته‌ها و قوام‌گرفتن کارشان اقدام و همکاری می‌کردم. علاوه بر این، در سال ۱۳۶۸ اولین دورهٔ آموزش کامپیوتر را در سندیکا راه‌اندازی کردم. این برنامه که به پیشنهاد هیأت مدیره شروع شده بود و مسوولیتش به عهده من بود، به مدت چهار دوره با دعوت از متخصصان ادامه داشت و در این مدت، تمام مدیران ارشد شرکت‌های عضو سندیکا در این برنامهٔ آموزشی شرکت کردند و به این ترتیب، شرکت‌های عضو سندیکای ما جزو اولین شرکت‌هایی بودند که مکاتبات و حتی صورتوضعیت‌های خودشان را به صورت کامپیوتری تنظیم و ارایه می‌کردند. این امر تحول بزرگی به حساب می‌آمد و باعث ارتقای سطح شرکت‌های عضو سندیکا شد. همچنین به عنوان مدیر پروژه در ساخت ساختمان سندیکا که تقریباً بعد از ۴۵ سال سندیکا را خانه‌دار کرد، حضور داشته‌ام. در مأموریت‌های خارج از سندیکا هم دو سال نمایندهٔ سندیکا در سازمان برنامه و بودجه بودم برای تهیه فهرست بها و قیمت‌های جدید، به علاوه، همکاری در تنظیم اساسنامهٔ سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، همراه با همکاری جهت ایجاد بانک و بیمهٔ کارآفرین که از جمله اهداف مورد نظر سندیکا بودند. البته راه‌اندازی نشریهٔ توسعه و انتشار آن به مدت سی سال، آنهم بدون اینکه مسأله و مشکلی برای اعضای هیأت مدیره ایجاد شود، هم از جمله اقداماتی است که می‌توانم در کارنامهٔ خودم داشته باشم. در خارج از سندیکا هم دو دوره عضو هیأت امنای دانشگاه علم و صنعت بودم و سه دوره (نُه سال) هم هست که رییس هیأت مدیرهٔ انجمن مدیران فنی و اجرایی می‌باشم.

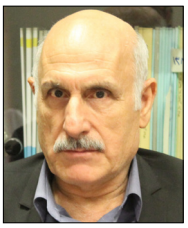
از مشکلات بیرونی سندیکا و بخش خصوصی به طور کلی صحبت شد. حالا کمی هم از مشکلات درونی سندیکای خودتان یا سندیکاهای مشابه بگویید.

* از جمله مشکلات سندیکاها می‌توان به مشکل مالی و ناهمگن‌بودن هیأت مدیره‌ها اشاره کرد. خیلی از افراد قبل از ورود به هیأت مدیره خیلی تلاش می‌کنند تا وارد شوند، ولی بعد از ورود کم کم دلسرد و منفعل می‌شوند، در حالیکه تنها عامل موفقیت هیأت مدیره‌ها عشق و انگیزهٔ خدمت است و تنها بر دوش‌کشیدن یک عنوان و حضور بی‌خاصیت در جلسات، هیچ دردی را درمان نخواهد کرد.

به عنوان آخرین سوال بفرمایید که در این مدت سی سال آیا شاهد بوده‌اید که یکی از این تشکل‌ها برای آسیب‌شناسی و برای رفع نقایص و ضعف‌های درونی خودش اقدام موثری کرده باشد؟

* بله، سندیکای ما در حدود ۱۲ – ۱۰ سال پیش وارد کار آسیب‌شناسی شد و فرد آگاه و موجهی را هم بدین کار گماردیم. این پروژه ابتدا با مطالعات و تحقیقات اولیه شروع شد و بخوبی هم پیش می‌رفت، ولی کار آنطور که لازم است، پیگیری نشد و بی‌سرانجام ماند. به نظر من، اشتغالات و گرفتاری‌های بعدی اعضای هیأت مدیره باعث شد که موضوع پیگیری نشود و شاید یکی از علل دلسردی کنونی و عدم مشارکت جدی اعضا در حرکت‌های جمعی هم ناشی از همین تجربیات بوده باشد. ولی با وجود این، من به علاقمندی و احساس مسوولیت و حضور جوان‌ها خیلی امیدوارم، کمااینکه در حال حاضر، علاوه بر تغییر دبیر سندیکا که یکی از جوانان فعال عضو سندیکاست، تعدادی از اعضای جوان هم وارد هیأت مدیره شده‌اند و به طور جدی باعث تحولاتی در نحوهٔ ادارهٔ امور سندیکا می‌شوند. بدین لحاظ، پیش‌بینی می‌کنم که سندیکای ما طی دو دورهٔ آتی هیأت مدیره به طور کامل استحاله می‌شود و دور تازهٔ فعالیت خودش را در ترازی بالاتر از سطح فعلی با داشتن برنامه بالادستی که نتیجه آسیب‌شناسی خواهد بود، آغاز خواهد کرد.

خیلی ممنون از بابت شرکت در این مصاحبه



تشکل‌های صنفی، حسگرهای هوشمند اقتصاد

مهندس علی میرزایی

نقش تشکل‌های صنفی، اعم از اتحادیه‌ها، سندیکاها و انجمن‌های صنفی، در توسعه و پیشرفت کشورها بسیار تعیین‌کننده است و به همین علت، داشتن تعامل مستمر با این تشکل‌ها از جانب دولت‌هایی که دغدغه سرنوشت کشورشان را دارند، بسیار کلیدی و حایز اهمیت تلقی می‌شود.

دنیای مدرن امروز بدون توجه باینکه اولویت‌های ما چیست، شتابان به سوی هدف‌های عالی، از جمله رشد همه‌جانبه و ارتقای سطح زندگی انسان‌ها، در حال حرکت است و داشتن ارتباط تنگاتنگ با تشکل‌ها، جایگزین شیوه سنتی سعی و خطا و دولت‌محوری شده و بازتاب‌های مثبت و یا منفی این تشکل‌هاست که مسیرهای آینده جامعه را اصلاح و هموار می‌کند. لذا ملت‌هایی که مدینه فاضله را ساختنی می‌دانند، نه صرفاً خواستنی، هرگز اجازه نمی‌دهند که دولتمردانشان با این تشکل‌ها بی‌ارتباط باشند و خود را از آنها بی‌نیاز بدانند .

دکتر مهدی فتح‌الله، دارنده دکترای تخصصی مهندسی صنایع از دانشگاه علم و صنعت و عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، معتقد است که استفاده از نهادهای مدنی که تشکل‌های صنفی نیز از جمله آنها بشمار می‌روند، به عنوان حلقه‌های واسط بین دولت و جامعه به منظور تسهیل ارتباط، ارایه درخواست‌ها و مطالبات و نیز مداخله در امر نظارت و پیگیری، از تجارب مثبت بشری در جوامع مختلف است و تجربه اقتصادهای توسعه‌یافته نیز ثابت کرده‌است که سامان‌یابی فعالان اقتصادی در قالب تشکل‌های صنفی و اقتصادی، نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت‌ها داشته و تحقق اهداف توسعه‌ای مدیون حضور و اثرگذاری تشکل‌های مزبور بوده‌است.

اتحادیه‌ها و سندیکاهای پیمانکاری یا تجاری، نهادهایی هستند متشکل از اعضای مختلف که در حوزه‌های تخصصی گوناگون فعالیت می‌کنند و نقایص، تنگناها و اشتباهات برنامه‌های اقتصادی دولت‌ها را در عمل تجربه می‌کنند و لذا می‌توانند به عنوان حسگرهای هشداردهنده نقش یک رگولاتور کارآمد را ایفا کنند. البته دولت‌های ما هم از این موهبت بی‌اطلاع نیستند، ولی به دلایلی که می‌دانیم و می‌دانند، تقابل را بیش از تعامل می‌پسندند!

سامان‌یابی فعالان اقتصادی در قالب تشکل‌های صنفی و اقتصادی، نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت‌ها داشته و تحقق اهداف توسعه‌ای مدیون حضور و اثرگذاری تشکل‌های مزبور بوده‌است.

اگر نگوییم همه مشکلات اقتصادی ما ناشی از قهر دولت با ملت است، اما می‌توان با جرأت ادعا کرد که بخش عظیمی از مشکلات اقتصادی کشور، حاصل نامهربانی دولت‌ها با نهادهای مدنی، از جمله تشکل‌های صنفی است. واقعیت این است که اتحادیه‌ها و تشکل‌ها در سطوح مختلف ایده‌پردازی، تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، نظارت و اجرا از دانش و ظرفیت‌های بالایی برخوردارند، ولی متأسفانه از طرف دولتمردان جدی گرفته نمی‌شوند، در حالی که جدی‌گرفتن تشکل‌های با دانش و تخصص بالا، به معنای بسترسازی برای رشد و توسعه اقتصادی و بهبود متغیرهای اقتصادی، از جمله کمک به افزایش تولید، بالابردن حجم و کیفیت صادرات تجاری و خدمات فنی و مهندسی است. به عبارت دیگر، جدی‌گرفتن تشکل‌ها و اتحادیه‌های صنفی از جانب دولت‌ها، مزایای متعددی از قبیل ایجاد و تقویت روحیه همکاری و هماهنگی بین موسسات کوچک و متوسط، تأمین نیازهای عمومی اعضای تشکل‌ها و هدایت امور و تسهیل فرایند حل مشکلات در مواجهه با بخش‌های مختلف، بهره‌مندی از امکان حضور قوی در بازارها و موفقیت در رقابت‌های برون‌مرزی، تنوع‌بخشی به فرایند تحقیق و توسعه در کنار انعطاف‌پذیری، خلاقیت و کارآفرینی ناشی از کارکرد ساختارهای کوچک و متوسط، کاهش شکاف‌های طبقاتی و گسل‌های اجتماعی–فرهنگی و سرانجام، کاهش و رفع تضادها و تناقض‌های ناشی از طی مراحل گذار از نظام‌های سنتی به فضای اقتصاد مدرن... دارد و بسیاری از موفقیت‌های کشورهایی همچون ترکیه در زمینه حضور پررنگ در بازارهای منطقه‌ای نیز مرهون حمایت‌های اصولی از تشکل‌های صنفی است .

اینک با توجه به واقعیات موجود در سطح عمومی جامعه و همچنین با درنظرگرفتن شرایط خاص حاکم بر فضای کسب و کار بخش خصوصی و چگونگی برخورد دولت و نهادهای حاکمیتی با تشکل‌های صنفی، این پرسش‌ها قابل طرحند که چرا به این مهم در حدی که لازم است، توجه نمی‌شود؟ جایگاه بخش خصوصی در افق اقتصاد ایران کجاست؟ و چشم‌انداز اقتصاد ایران را چگونه می‌توان ترسیم کرد؟

ما به عنوان جزیی از نیروهای اجتماعی–اقتصادی موسوم به بخش خصوصی، بدون تردید بر این باوریم که نجات کشور از انبوه مشکلات و کمبودهای کنونی، در گرو همگرایی و همبستگی دولت با ملت و واردکردن بخش خصوصی به فرایند تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی است و سرنوشت آینده کشور نیز توسط بخش خصوصی رقم خواهد خورد.

از سوی دیگر، بعضی از تحلیلگران و صاحب‌نظران معتقدند که در حال حاضر و آینده قابل پیش‌بینی، اقتصاد ایران برای پیشرفت و توسعه با چالش‌های سیاسی– اجتماعی متعددی مواجه است و برون‌رفت از چنبره مشکلات مزبور برای دستیابی به اهداف مقرر در سند چشم‌انداز ۱۴۰۴، اگر نگوییم غیرممکن، حداقل مشکل شده‌است .محوری‌ترین چالش نظری در این رابطه نیز یافتن یک پاسخ منطقی و علمی برای این پرسش است که چطور می‌شود از روش‌هایی که ما را به بن‌بست رسانده‌اند، استفاده کرد و مسیر سقوط را به فرایند صعود تبدیل کرد؟ واقعیت این است که ما با همان آدرس‌های غلط و با همان آدم‌هایی که باعث عقب‌ماندگی جامعه شده‌اند و بی‌توجه به تشکل‌های مردم‌نهاد، تصمیم گرفته‌ایم که در سال ۱۴۰۴ بقول آقای حداد عادل: ژاپن دوم بشویم! کاری که حتی از قدرت اعجاز پیامبران هم بر نمی‌آید .با این حساب و با حفظ وضع موجود، هیچ بعید نیست که فردا خبری برسد مبنی بر اینکه دولت در حال نوشتن برنامه سال ۱۴۲۰ است و در آن سال فقط ایران است که کشوری پیشرفته و موفق است و بقیه کشورها در فقر و فلاکت غوطه‌ورند و آخرین مراحل سقوط و نابودی را طی می‌کنند!

طبق سند چشم‌انداز، کشور در بخش اقتصادی قرار بود تا سال ۱۴۰۴ شمسی (۲۰۲۵ میلادی) به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی دست یابد، در حالیکه با وجود گذشت ۱۴ سال از تدوین برنامه‌های کلان در قالب افق ۱۴۰۴، بخش اقتصادی نه تنها هیچ توفیقی نداشته، بلکه از زمان تدوین برنامه نیز ده‌ها سال عقب‌تر رفته‌ایم. حال، سوالی که مطرح می‌شود، این است که طی سال‌های گذشته چه اقدام قابل توجهی برای پیشرفت اقتصادی صورت گرفته؟ و آیا زمینه‌های لازم برای دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز در شش سال باقیمانده وجود دارد یا خیر؟ و با توجه به عدم موفقیت تا امروز آیا در اهداف سند چشم‌انداز بازنگری شده‌است؟ و اگر نشده‌است، چه کسانی با چه ویژگی‌های متفاوت از افرادی که این سند را تدوین کرده‌اند، قرار است این بازنگری را انجام دهند؟ آیا تجربه نزدیک به ناکامی در این زمینه باعث شده‌است که به ظرفیت‌ها و قابلیت‌های بخش خصوصی و تشکل‌های مربوطه برای مشارکت در مدیریت کلان و ریل‌گذاری مسیرهای پیش رو توجه شود، یا همچنان در مدارهای معیوب گذشته سرگردانیم؟

همواره در مواجهه با واقعیات جاری، این سوالات قابل طرحند که مسوولان راجع به فهم و درک مردم چگونه فکر می‌کنند؟ دولتمردان چرا و با چه مجوزی استفاده از نگاه و دیدگاه تحقیرآمیز برای حل مشکلات عظیم اجتماعی– اقتصادی را جایز می‌دانند؟ و سرانجام چرا راجع به اداره امور کشور از یک شهروند معمولی هم ساده‌اندیش‌ترند و این چنین سطحی می‌نگرند و سطحی عمل می‌کنند؟ وقتی که از این دیدگاه به تحلیل محتوای مسایل و مشکلات جاری بپردازیم و در صدد یافتن ریشه آنها برآییم، بدین واقعیت می‌رسیم که مشکل فعلی جامعه از جنس مشکلات و تنگناهای اقتصادی– سیاسی نیست، بلکه مشکل و چالش اصلی، همانا کمبود دانش کشورداری و جدی‌نگرفتن متخصصانی است که می‌توانند مشکل‌گشای امور باشند، ولی ساده‌لوحانه به شهروند درجه دو! تبدیل شده‌اند و از حوزه مدیریت و تصمیم‌گیری دور مانده‌اند.

نتیجه

۱) در دنیای مدرن امروز که ثانیه‌ها سرنوشت ملت‌ها را رقم می‌زنند، با تفکر سنتی ناصرالدین‌شاهی نمی‌توان قدم از قدم برداشت.

۲) راه نجات کشور تنها از مسیر تعامل با مردم، به ویژه تشکل‌های تخصصی و دانش‌محور می‌گذرد.

انسان توسعه‌یافته کیست؟

این توافق عمومی در بین همه ما وجود دارد که شهرهای ما آنطور که شایسته است، انتظارات ما را برای یک زندگی سالم، امن و شاداب فراهم نکرده‌اند. همه ما نسبت به این وضعیت معترضیم، اما چه کسی باید شروع کند؟ ما همه می‌خواهیم که در این تغییر شریک باشیم، ولی عموما نمی‌دانیم که باید چکار کنیم؟

متأسفانه یک حس ریسک‌گریزی و عافیت‌طلبی در وجود اکثر ما ایرانیان نهادینه شده و بدتر از آن، یک حس ناامیدی به صورت تاریخی در همه ما وجود دارد، چنانچه دائماً بیاد دیروز هستیم و فکر می‌کنیم که حتماً فردا هم بدتر از امروز خواهد بود، اما واقعیت این است که شرایط نابسامان امروز ما نتیجه همان گذشته‌ایست که در انفعال و بی‌عملی گذرانده‌ایم و فردا می‌تواند بهتر از امروز باشد، به شرط آنکه امروز فعال‌تر و آگاه‌تر از دیروز عمل کنیم.

شهرهای ما، مثل خود ما، همواره واجد یک قدرت بالقوه برای تحول هستند و این قدرت بالقوه تنها با آگاهی عمومی بالفعل می‌شود. از این جهت است که امروزه اندیشمندان، «انسان توسعه‌یافته» را محور توسعه می‌دانند. اگر می‌خواهیم تغییری را در وضعیت شهر خود شاهد باشیم، باید از تغییر خودمان شروع کنیم

اما انسان توسعه‌یافته کیست؟

* انسان توسعه‌یافته انسانی است که به حقوق و تکالیف مدنی خود آگاه است، وظایف خود را عمل می‌کند و حقوق خود را مطالبه می‌کند.

* انسان توسعه‌یافته اعتماد بنفس منطقی دارد، به توانایی‌های انسانی‌اش باور دارد، خودش را محیط بر مسایل زندگی‌اش می‌داند و می‌فهمد که انسان موجودی خلاق و مبتکر و توانمند است. می‌داند که در درون انسان، نیرویی وجود دارد که اگر اراده کند، می‌تواند همهٔ مشکلات را با تعقل و تدبیر، حل و فصل کند.

* انسان توسعه‌یافته مهربان و آرام است، خوب گوش می‌کند، خوب فکر می‌کند، با عجله سخن نمی‌گوید، وقتی با او برخورد می‌کنید، امواج آرام‌بخش و مهربانی، سراسر وجودتان را پر می‌کند.

* انسان توسعه‌یافته از نیاز به نمایش عبور کرده‌است، در سخن‌گفتن اظهار فضل نمی‌کند و از چاپلوسی دیگران مشمئز می‌شود.

* انسان توسعه‌یافته روحیهٔ مشارکت‌پذیری، همفکری و همکاری با دیگران دارد، به تفکر جمعی و مشورت اعتقاد دارد، تقسیم کار را می‌فهمد، اصول مقدماتی مدیریت را بلد است و کاملاً باور دارد که عقل کل نیست.

* انسان توسعه‌یافته جوپذیر نیست، در مقابل تبلیغات زیانبار و یا کذب، روحیه پایداری و نگاه کارشناسی دارد، در گرداب تبلیغات سوء قرار نمی‌گیرد و هر نگرشی را در قالب عقل و تجربه و مشورت به تجزیه و تحلیل می‌گیرد و بعد تصمیم می‌گیرد.

* انسان توسعه‌یافته روحیهٔ همزیستی مسالمت‌آمیز با جامعه دارد، با خودش سازگار و با محیط زندگی‌اش هماهنگ است، محیط زندگی‌اش را تغییر می‌دهد، اما با شرایط نمی‌جنگد.

* انسان توسعه‌یافته به تندرستی جسمی و سلامتی روحی و روانی خود اهمیت می‌دهد، ورزش می‌کند، تفریح می‌کند و به واقع، زندگی می‌کند. نوع لباس‌پوشیدنش، روش گفتاری‌اش، منش کرداری‌اش و حتی نوع نگاه و چهره‌اش بگونه‌ای است که مورد پذیرش اجتماع است و در همه امورات متعادل است.

* انسان توسعه‌یافته اجازه می‌دهد که دیگران حرف خود را تمام کنند. یاد گرفته‌است بیشتر سکوت کند تا حرف بزند، بیشتر بشنود تا بگوید.

* انسان توسعه‌یافته کتاب می‌خواند، کتاب می‌خواند، کتاب می‌خواند.

* انسان توسعه‌یافته برای کل جامعه و آینده آن تلاش می‌کند و نه صرفاً برای گروه و اطرافیان یا قوم خود.

* انسان توسعه‌یافته مرعوب مقامات اداری و حکومتی نیست، می‌داند که این مقامات تنها در سازمان متبوع خود صاحب مقام هستند و در عرصه اجتماع همگی خدمتگزار شهروندان هستند.

* انسان توسعه‌یافته با حیوانات مهربان است و به محیط زیست خود اهمیت می‌دهد.

* انسان توسعه‌یافته بخش مهمی از زندگی خود را برای به جای گذاشتن میراثی ارزشمند برای جامعه، طراحی می‌کند، مسوولیت کاری را که در آن تخصص ندارد، نمی‌پذیرد و مسوولیت کاری را به کسی که در آن کار تخصصی ندارد، نمی‌سپارد و اگر خواست ثروتمند شود، نهادهای دولتی و حکومتی را ترک می‌کند.

یادمان باشد که شهرهای ما تنها زمانی می‌توانند شهرهای بهتری باشند که ما سزاوار آن باشیم.

منبع: https://homayonhashemi.com/developed/

گفتگو با علی نیکنام، مشاور تأمین اجتماعی سندیکا در بارهٔ

چالش‌های اعضای سندیکا با قوانین سازمان تأمین اجتماعی

آقای نیکنام، لطفاً ابتدا بفرمایید که مفاد مرتبط با فعالیت پیمانکاران در قانون تأمین اجتماعی کدامند؟

* همهٔ پیمانکاران، از جمله پیمانکاران عضو سندیکای شرکت‌های تأسیساتی و صنعتی ایران، اساساً با سه مادهٔ قانون تأمین اجتماعی سروکار دارند. این سه ماده عبارتند از:

۱) ماده ۲۸ که شمول عام دارد و بر اساس آن، پیمانکاران هم مکلفند حق بیمهٔ پرسنل پروژه را در طول مدت اجرای پروژه به شعب محل اجرای پروژه پرداخت کنند.

۲) ماده ۳۸ که ویژهٔ پیمانکاران است و به موجب آن، پیمانکاران مکلفند نسخه‌ای از قرارداد پروژه را به شعب محل اجرای پروژه ارایه نمایند و کد ردیف پیمان بگیرند و بعد هم لیست و حق بیمهٔ پرسنل پروژه را مرتباً به این سازمان ارایه کنند و پس از خاتمه پروژه، مفاصاحساب سازمان تأمین اجتماعی را دریافت نمایند. همچنین در این ماده کارفرما مکلف شده که پنج درصد مبلغ قرارداد را بابت تضمین بیمه از پیمانکار کسر کند و در مقابل ارایهٔ مفاصاحساب تأمین اجتماعی توسط پیمانکار، آن را به وی بازگرداند.

۳) سومین مورد هم مادهٔ ۴۱ است. مطابق این ماده، در مواردی که نوع کار ایجاب کند، مانند کارهای پیمانکاری که تعداد پرسنل در طول اجرای پروژه متغیر است و کار در نقاط مختلف انجام می‌شود، به سازمان تأمین اجتماعی اجازه داده شده که به پیشنهاد هیأت مدیره و تصویب شورای عالی این سازمان، نسبت مزد را به کل کار انجام‌یافته تعیین کند و حق بیمهٔ متعلق را به همان نسبت مطالبه و وصول نماید.

لازم است یادآوری کنم که مادهٔ ۴۱ قانون تأمین اجتماعی مصوب سال ۱۳۵۴ است و از آن زمان تا به حال، ضرایب حق بیمهٔ اعمالی در این رابطه چندین بار تغییر کرده و آخرین نسخهٔ آن در تاریخ ۱۳۷۰/۱/۲۴، یعنی ۲۸ سال قبل در شورای عالی تأمین اجتماعی به تصویب رسیده و هنوز هم در حال اجراست. مطابق این مصوبه، کارهای پیمانکاری به دو گروه طرح‌های عمرانی و غیرعمرانی تقسیم شده‌اند. حق بیمهٔ طرح‌های عمرانی کمتر از طرح‌های غیرعمرانی است. در طرح‌های عمرانی که تأمین مصالح بر عهدهٔ پیمانکار است، سهم دستمزد در کل مبلغ قرارداد معادل ۲۲ درصد و حق بیمه شش درصد کل کارکرد است، ولی در پروژه‌های مشاوره‌ای، چون مصالح وجود ندارد و فقط نیروی انسانی مطرح است، لذا سهم دستمزد، ۵۲ درصد و حق بیمه معادل ۱۴ درصد کارکرد است. اما در طرح‌های غیرعمرانی، این ارقام بیشتر است، یعنی اگر کار با مصالح یا مکانیکی باشد، سهم دستمزد ۲۶ درصد و حق بیمه هفت درصد مبلغ ناخالص قرارداد است و در پروژه‌های دستمزدی، سهم دستمزد ۵۶ درصد و ضریب حق بیمه، ۱۵ درصد تعیین شده‌است.

این نکته را هم اضافه کنم که در اجرای ماده ۴۱، بخشنامه ۱۴ در سال ۱۳۸۰ صادر شد که همهٔ پیمانکاران با آن آشنا هستند. در این بخشنامه برای موارد جدید متمم‌هایی صادر شده که آخرین متمم آن، ۱۴/۱۲ است.

مشکلات پیمانکاران بیشتر ناشی از کدامیک از مواد قانون تأمین اجتماعی است؟

* عمدهٔ مشکلات پیمانکاران ناشی از مادهٔ ۴۱ قانون تأمین اجتماعی است، چون این ماده مصوب سال ۱۳۷۰ است و ضرایب هفت درصد و ۱۵ درصد

حق بیمهٔ قراردادهای پیمانکاری غیرعمرانی بر اساس شرایط ۲۸ سال پیش تعیین شده‌است. در آن زمان، نسبت دستمزد در تعیین ضریب حق بیمه، بیشتر از ماشین‌آلات و مصالح بود، اما با گذشت زمان و پیشرفت‌های تکنولوژیک و کاهش سهم نیروی انسانی در پروژه‌ها، به نظر می‌رسد که نسبت دستمزد به ماشین‌آلات و مصالح کمتر شده و می‌توان این موضوع را با جداول و شاخص‌های واقعی ثابت کرد. بنابراین، چون تناسب اجزای تعیین کنندهٔ ضریب حق بیمهٔ پیمانکاری، یعنی دستمزد، ماشین‌آلات و مصالح، پس از ۲۸ سال بر هم خورده، لذا باید مادهٔ ۴۱ مصوبه ۲۴ شورایعالی و بخشنامهٔ ۱۴ با توجه به واقعیات امروز مورد بازنگری قرار گیرند تا ضرایب حق بیمهٔ پیمانکاران غیرعمرانی کاهش یابد.

مشکل دیگر پیمانکاران طرح‌های غیرعمرانی آن است که باید حق بیمهٔ بیشتری نسبت به پیمانکاران طرح‌های عمرانی بپردازند، در حالی که به نظر می‌رسد تفاوتی میان اجرای این دو نوع پروژه وجود ندارد. به همین دلیل، یکی از تقاضاهای ما یکسان‌شدن ضریب حق بیمهٔ پروژه‌های غیرعمرانی با پروژه‌های عمرانی است.

آیا در مدت اجرای این قانون، اقدامی برای رفع مشکلات ناشی از مادهٔ ۴۱ و بخشنامهٔ ۱۴ صورت گرفته‌است؟

* در نتیجهٔ اعتراضات پیمانکاران و تشکل‌های صنفی به مادهٔ ۴۱ قانون تأمین اجتماعی، دولت دو بار برای رفع این مشکل اقدام کرد: بار اول در قانون رفع برخی از موانع تولید و سرمایه‌گذاری صنعتی مصوب ۲۵ آبان سال ۱۳۸۷ بود که ضرایب حق بیمه هفت درصد و ۱۵ درصد حذف شد و قرار شد به پیمانکارانی که در طول اجرای پروژه لیست بیمه ارایه کرده‌اند، در پایان کار، در صورت نداشتن بدهی، مفاصاحساب تأمین اجتماعی داده شود. مدت اعتبار این قانون پنج سال بود، ولی چون این قانون به ضرر تأمین اجتماعی بود و حق بیمهٔ کمتری از پیمانکاران گرفته می‌شد، لذا این سازمان از اجرای آن سرباززد با این توجیه که مصوبهٔ مزبور شامل پیمانکارانی است که کارگاه تولیدی دارند، مثل شرکت ماموت یا آذرآب و... که از پیمانکاران سفارش تولید می‌گیرند و پیمانکاران دیگر را شامل نمی‌شود.

بار دوم در قانون حداکثر استفاده از توان تولید داخلی برای تأمین نیازهای کشور مصوب مرداد ۱۳۹۱ ضرایب حق بیمهٔ هفت و ۱۵ درصد برای پیمانکارانی که طرح‌های عمرانی و غیر عمرانی اجرا می‌کنند، حذف شد، ولی این بار هم سازمان تأمین اجتماعی همهٔ پیمانکاران را مشمول این قانون ندانست و از اجرای آن سرباز زد و نهایتاً بدون توجه به نظریات پیمانکاران، تبصره‌ای به ماده ۳۸ اضافه شد با این مضمون که پیمانکارانی که کار تولیدی انجام می‌دهند و کارگاه ثابت دارند و یا کارگاه مهندسی ثابت دارند، مشمول ماده ۴۱ نمی‌شوند و بدون اعمال ضرایب حق بیمهٔ پیمانکاری با انجام بازرسی دفاتر قانونی مفاصاحساب صادر می‌گردد.

آیا همهٔ مشکلات بیمه‌ای پیمانکاران عضو سندیکا محدود به مادهٔ ۴۱ قانون تأمین اجتماعی است، یا مشکلات دیگری هم وجود دارد؟

* بخشی از مشکلات بیمه‌ای پیمانکاران به دلیل نقص برخی از قوانین و مقررات است، مانند مادهٔ ۴۱ و بخشی دیگر، ناشی از عدم اجرای صحیح قوانین توسط کارشناسان سازمان تأمین اجتماعی است. به عنوان مثال، مطابق بخشنامهٔ ۱۱/۱ سازمان تأمین اجتماعی، شعب این سازمان مجاز به بازرسی دفاتر قانونی پیمانکارانی که حق بیمه خود را می‌پردازند، طبق ماده ۳۸ و بخشنامهٔ درآمد نیستند، ولی بعضی از شعب اصرار به انجام این کار دارند و در صورت مخالفت پیمانکار، از صدور مفاصاحساب برای او خودداری می‌کنند و این کار مانع تسویه‌حساب پروژه در زمان مقرر می‌شود.

مشکل دیگری از این دست، مربوط به بند ۵ بخشنامه ۱۴/۲ است که بر اساس آن، در قراردادهای نگهداری، بخشی از مبالغ پرداختی بابت تأمین ابزار و ماشین‌آلات است و ۲۵ درصد مبلغ ناخالص قرارداد به صورت کارکرد مکانیکی و باقیماندهٔ آن به صورت دستمزدی محاسبه می‌شود، ولی متأسفانه کارشناسان شعب با وجود اطلاع از این بند، کل حق بیمه را بر اساس ضریب دستمزدی، یعنی ۱۵ درصد محاسبه می‌کنند و این کار موجب ضرر و زیان پیمانکار می‌شود.

آقای علی نیکنام: بخشی از مشکلات بیمه‌ای پیمانکاران به دلیل نقص برخی از قوانین و مقررات و بخشی دیگر، ناشی از عدم اجرای صحیح قوانین توسط کارشناسان سازمان تأمین اجتماعی است.

یکی دیگر از موارد اجرای سلیقه‌ای قوانین توسط کارشناسان برخی از شعب سازمان آن است که کارکنان زن و بعضی از افراد شاغل در پروژه را به تشخیص خود نمی‌پذیرند و حق بیمهٔ پرداخت‌شدهٔ آنها را در محاسبات لحاظ نمی‌کنند، در حالی که مطابق قوانین کشور، هیچ منعی برای اشتغال این افراد وجود ندارد.

دیگر از چالش‌های بیمه‌ای پیمانکاران مربوط به پروژه‌هایی است که پیمانکار اصلی مصالح را تأمین کرده و اجرای پروژه را به پیمانکار فرعی واگذار می‌کند. در این موارد سازمان حق بیمهٔ کارکرد پیمانکار فرعی را با ضریب ۱۵ درصد + ۱/۹ دریافت می‌کند و برای باقیماندهٔ کارکرد هم حق بیمه هفت درصد + ۱/۹ از پیمانکار اصلی طلب می‌کند و به این ترتیب، حق بیمهٔ دریافتی سازمان از حق بیمهٔ واقعی قرارداد بسیار بیشتر می‌شود.

مشکل دیگر آن است که به علت محدودیت‌های ناشی از تحریم‌ها، پیمانکاران قادر به تأمین کالا از طریق LC و سیستم بانکی نیستند و به ناچار این کار را به روش‌های دیگری انجام می‌دهند و در نتیجه، نمی‌توانند به راحتی از مزایای بند ۴-۳ بخشنامهٔ ۱۴ درآمد در خصوص عدم شمول حق بیمه به خریدهای خارجی استفاده کنند.

یکی دیگر از مشکلات بیمه‌ای پیمانکاران آن است که بر اساس بخشنامهٔ شماره ۱۴/۵ سازمان تأمین اجتماعی، فقط بعضی از قراردادهای گازرسانی، انتقال نیرو و برق‌رسانی و ساخت و راه‌اندازی تلمبه‌خانه‌های آب و فاضلاب مشمول پرداخت حق بیمه بابت خرید تجهیزات (P) نیستند و سایر قراردادها، بخصوص قراردادهای منعقده با وزارت نفت، موظف به پرداخت حق بیمهٔ خرید تجهیزات هستند و این موضوع، مشکلاتی را برای پیمانکاران ایجاد کرده‌است.

لازم به توضیح است که مطابق مادهٔ ۳۸ قانون تأمین اجتماعی، پنج درصد ناخالص کارکرد به علاوهٔ کل آخرین پرداخت به پیمانکار تا زمان ارایه مفاصاحساب تأمین اجتماعی نزد کارفرما باقی می‌ماند و مطابق مادهٔ ۲۸ این قانون هم پیمانکار باید ۳۰ درصد لیست حق بیمهٔ پرسنل شاغل را در موعد مقرر به شعب سازمان بپردازد و این موضوع، باعث کمبود نقدینگی پیمانکار می‌شود، به خصوص که در حال حاضر، اکثر کارفرمایان به علت کمبود منابع، حتی پس از ارایه مفاصاحساب، پنج درصد کسرشدهٔ پیمانکار را به وی برنمی‌گردانند.

سندیکا برای رفع این مشکلات چه اقداماتی کرده‌است؟

* در مورد مادهٔ ۴۱ قانون تأمین اجتماعی، علاوه بر بحث و گفتگو در جلسات هیأت مدیرهٔ سندیکا، نشست مشترکی با حضور نمایندگان این سندیکا و معاونت مهندسی و پژوهشی و فناوری وزارت نفت و انجمن شرکت‌های مهندسی و پیمانکاری نفت و گاز و پتروشیمی برگزار شد و در باره حذف مادهٔ ۴۱ و تعیین رقم ثابتی برای حق بیمهٔ خدمات پیمانکاری و یا ابقای این ماده گفتگو شد و نهایتاً مصلحت بر این شد که پیمانکاران خواستار باقی‌ماندن مادهٔ ۴۱ و بخشنامهٔ ۱۴ و به‌روزرسانی معیارهای تعیین ضرایب حق بیمه بشوند.

از دیگر اقدامات سندیکا، مکاتبه با مسوولان ذیربط در سازمان تأمین اجتماعی و انتقال مشکلات اعضا به آنها بود که منجر به برگزاری جلسهٔ هم‌اندیشی و پرسش و پاسخ ۱۱مهرماه سال ۹۶ شد. در این نشست که در سالن اجتماعات سندیکا و با حضور آقای معینی، مدیرکل وقت دفتر امور فرهنگی و اجتماعی کارفرمایان و سازمان‌ها و چند تن از کارشناسان این اداره برگزار شد، اعضای سندیکا مشکلات بیمه‌ای خودشان را مطرح کردند و نمایندگان سازمان هم توضیحاتی دادند. در پایان این جلسه قرار شد که مهمترین موارد مطرح‌شده در این نشست که احتیاج به بررسی بیشتری دارد، به صورت کتبی به دفتر ایشان ارسال شود. بنابراین، در تاریخ ۲۲ مهرماه ۹۶، عمده‌ترین چالش‌های بیمه‌ای پیمانکاران به همراه راهکار پیشنهادی در هشت سرفصل دسته‌بندی و ارسال شد، ولی نسبت به آن پاسخی داده نشده‌است.

در اردیبهشت سال جاری هم دومین نشست تحت عنوان کارگاه آموزشی با حضور مدیرکل دفتر امور فرهنگی و اجتماعی کارفرمایان و سازمان‌ها و رییس ادارهٔ هیات‌های تشخیص مطالبات و چند تن از همکاران ایشان برگزار شد و بار دیگر، اعضای سندیکا مشکلات بیمه‌ای خودشان را که همچنان لاینحل مانده، مطرح کردند و نمایندگان سازمان هم توضیحاتی دادند و در پایان نشست توافق شد که کارگروهی با حضور نمایندگان ادارهٔ کل وصول حق بیمه و معاونت فرهنگی سازمان تأمین اجتماعی و نمایندگان سندیکا برای بحث و بررسی مسایل و مشکلات مطرح‌شده تشکیل بشود. اما متأسفانه باز هم خبری از سازمان تأمین اجتماعی برای تشکیل کارگروه نشد و بنابراین، دبیر سندیکا در تیر و مرداد امسال با ارسال دو نامه به آقای معینی، خواستار تشکیل کارگروه مشترک شد. مدیرکل اداره کل امور فرهنگی و اجتماعی کارفرمایان و سازمان‌ها در پاسخ به درخواست دبیر سندیکا، طی نامه‌ای به تاریخ ۹۸/۶/۲۶ خواهان ارسال چالش‌های اعضای سندیکا و شاخص‌های تعیین سهم نیروی انسانی و ماشین‌آلات و... غیره شد. این نامه نشان می‌دهد که مسوولان سازمان تأمین اجتماعی تا چه حد نسبت به رفع مسایل و مشکلات پیمانکاران بخش خصوصی احساس مسوولیت می‌کنند و چگونه از تشکیل جلسات مشترک طفره می‌روند!

بنابراین، مهندس ابراهیمی، دبیر سندیکا در تاریخ اول مهر ۹۸، در جواب نامهٔ آقای معینی، یادآوری کرد که چالش‌ها و مشکلات بیمه‌ای پیمانکاران دو سال قبل، یعنی در سال ۹۶ برای ایشان ارسال شده و درخواست ارسال مجدد آن، نشان از آن دارد که مدیران سازمان تأمین اجتماعی وقعی به این مشکلات نمی‌گذارند.

در بخش دیگری از نامهٔ دبیر سندیکا هم آمده‌است که درخواست اعلام شاخص‌های تعیین سهم نیروی انسانی و ماشین‌آلات و... تلویحاً نشانگر عدم تمایل به تشکیل جلسات هم‌اندیشی است، زیرا سندیکا بارها تکرار کرده که شرایط اجرای پروژه‌ها تغییر کرده و ماشین‌آلات و ابزار پیشرفته جایگزین نیروی انسانی شده، لذا کافی است که شاخص‌های موجود اصلاح شوند، نه اینکه مجدداً اساس شاخص‌ها را تعیین کنیم. سرانجام این مکاتبات اخیراً منجر به این شد که یکی-دو جلسهٔ کارشناسی برگزار شود که نتیجه آن، متعاقباً اطلاع‌رسانی خواهد شد.

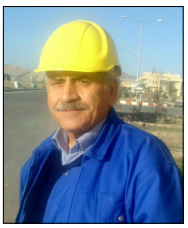
به نظر می‌رسد که سازمان تأمین اجتماعی و سندیکا، اهداف و انتظارات متفاوتی از این جلسات دارند، یعنی اعضای سندیکا با امید به پیداشدن راه‌حلی برای مشکلاتشان در این نشست‌ها شرکت می‌کنند، اما هدف مسوولان سازمان تأمین اجتماعی، صرفاً انجام یک مأموریت اداری در قالب آموزش ضوابط و مقررات به پیمانکاران است، نه هم‌اندیشی برای رفع نقایص مقررات و بهبود اجرای آنها. فکر نمی‌کنید که به همین علت این سمینارها تا کنون نتایج ملموسی نداشته و عمدهٔ مشکلات پیمانکاران لاینحل باقی مانده‌است؟

* بله همینطور است. واقعیت این است که شرکت‌های عضو سندیکا با قوانین و مقررات سازمان تأمین اجتماعی کاملاً آشنا هستند و علاوه بر این، مشاور تأمین اجتماعی هم برای راهنمایی و هدایت اعضا در سندیکا حضور دارد و بنابراین، احتیاجی به جلسات آموزشی ندارند، بلکه از سازمان تأمین اجتماعی می‌خواهند که به قوانین خودش به درستی و به طور کامل عمل کند و علاوه بر این، مبانی محاسباتی قدیمی، مانند مبنای تعیین ضریب حق بیمه و بخشنامهٔ ۱۴ درآمد را به‌روزرسانی کند که در آن صورت، خیلی از مشکلات پیمانکاران حل می‌شود.

خیلی ممنون که در این مصاحبه شرکت کردید و در باره ابعاد مختلف موضوع توضیح دادید.

کارفرمایان و حوادث شغلی

بخش سوم



• **مهندس حسن گودرزی سروش- مشاور و تسهیلگر در امور منابع انسانی و پشتیبانی**

در بخش‌های قبلی این مقاله از اهمیت حوادث شغلی و بیماری‌های ناشی از کار سخن گفتیم و به پیامدهای آن- هم در سطح ملی و هم در سطح خرد و کارگاهی- پرداختیم و برخی از مباحث مربوط به افزایش سوانح ناشی از کار در محیط‌های صنعتی، راه‌ها و شیوه‌های جلوگیری از سوانح در محیط کار، زیان‌های وارده در اثر حادثه و برخی از تکالیف قانونی کارفرمایان در رابطه با سیستم ایمنی و بهداشت محیط کار را برشمردیم. اینک توجه شما را به ادامهٔ این بحث مهم جلب می‌کنیم.

توسعهٔ تأسیسات و تجهیزات

کارگاه از لحاظ قانون

طبق مفاد ماده ۴ قانون کار، کارگاه محلی است که کارگر به درخواست کارفرما یا نماینده او در آنجا کار می‌کند، از قبیل موسسات صنعتی، کشاورزی، معدنی، ساختمانی، ترابری، مسافربری، خدماتی، تجاری، تولیدی، اماکن عمومی و امثال آنها.

همانطور که در ماده ۳ قانون کار آمده، کارگاه و محل آن توسط کارفرما مشخص می‌شود، لذا کار فرما می‌بایست نسبت به ایمن‌سازی شرایط محیط کار و در اختیار گذاشتن ابزار کار مناسب اقدام نماید. در زمانی که حادثه‌ای رخ می‌دهد، نباید فوراً کارگر مقصر قلمداد شود، بلکه باید حادثه مورد بررسی دقیق قرار گیرد و در صورتی که کارفرما طبق ماده ۹۵ قانون کار از لحاظ شرایط ناایمن مقصر شناخته شود، می‌بایست با عنایت به ماده ۳ قانون کار نسبت به معرفی مسوول مربوطه به اداره کل کار اقدام نماید. لازم به توضیح است که این امر می‌تواند اجرای زیبای ماده ۸۵ را به تصویر بکشد، اما متأسفانه در اکثر موارد مدیران و سرپرستان نسبت به ایمن‌سازی محل کار و آموزش کارگران در بعضی از امور بی‌توجه بوده‌اند و تنها کارگر مقصر شناخته شده‌است.

شروط کار

طبق ماده ۸ قانون، شروط مذکور در قرارداد کار یا تغییرات بعدی در آن در صورتی نافذ خواهند بود که مزایای کارگر را از آنچه در قانون مقرر شده، کمتر نکنند. ضمناً با عنایت به ماده ۱۰ قانون کار، نوع کار، حرفه یا وظیفه‌ای که کارگر باید به آن اشتغال یابد و محل انجام کار از نظر توجه به نکات ایمنی قابل اهمیت می‌باشند. در نتیجه، ارجاع کار به کارگر مستلزم برقراری شرایط ایمن کار و همچنین آموزش در کار جدید و در اختیار گذاشتن وسایل حفاظت فردی و ابزار کار سالم می‌باشد.

همچنین توجه به نکات زیر هم ضروری است:

الف) هر کارگری که هم اکنون در عملیات یک فرآیند درگیر می‌باشد و هر کارگری که جدید بوده و قرار است در فرآیند مشغول به کار شود، باید پیش از آن، کلیاتی را در خصوص فرآیند و روش‌های عملیاتی آن آموزش ببیند. این آموزش باید شامل تأکید بر روی خطرات معین، عملیات اضطراری، توقف و روش‌های کاری و در نهایت کاربرد برای فعالیت‌های شغلی کارگر باشد.

ب) پس از آموزش آغازین کارکنانی که قرار است در عملیات یک فرآیند مشغول شوند، کارفرما باید کتباً گواهی نماید که کارگر مورد نظر دانش، مهارت و توانایی‌های لازم برای انجام وظایف و مسوولیت‌های محوله را دارد.

شایان ذکر است که چنانچه روش اجرایی جدید تدوین و با مسوولیت جدید محول گردد، کارفرما باید پیش از استقرار و اجرای آنها، آموزش ایمنی مرتبط را به کارکنان عملیاتی ارایه نماید و نسبت به مستندسازی آموزش ارایه‌شده نیز اقدام کند.

مقاطعه و مقاطعه‌کاری

مطابق مفاد ماده۱۳ قانون کار، در مواردی که کار از طریق مقاطعه انجام می‌یابد، مقاطعه‌دهنده مکلف است قرارداد خود را با مقاطعه‌کار به نحوی منعقد نماید که مقاطعه‌کار متعهد گردد که تمامی مقررات این قانون را در مورد کارکنان خود اعمال نماید.

توضیح اینکه واگذاری کار به پیمانکار، در واقع، تفویض اختیار می‌باشد. همانطور که در ماده ۱۳ قانون کار نیز آمده، پیمانکار به عنوان نماینده کارفرما تلقی می‌شود و طبق ماده ۵ مشمول مقررات قانون کار می‌باشد. بنابراین، لازم است کارفرما در زمان واگذاری کار، پیمانکار را موظف به رعایت قانون نماید و باید اطلاعات مربوط به برنامه‌ها و عملکرد ایمنی و بهداشت حرفه‌ای پیمانکار را بدست آورده و ارزیابی نماید. شایان ذکر است که این امر برای پیمانکاران جزء(فرعی) نیز کاربرد دارد. کارفرما و پیمانکار اصلی هر دو مسوول حصول اطمینان از این امر هستند که وظایف مشروحه در قرارداد انجام شود. پرس و جو از سوابق ایمنی پیمانکاران فرعی، آگاه‌سازی پیمانکار فرعی از خطرات بالقوه شناخته‌شده، طرح نحوه مواجهه با وضعیت‌های اضطراری و رویه‌های کاری ایمن، از جمله مواردی هستند که کارفرمایان و پیمانکاران اصلی باید در مورد پیمانکاران فرعی انجام دهند. علاوه بر این، کارفرما باید تمهیدات قابل کاربرد در مواجهه اضطراری با خطرات را به پیمانکاران توضیح دهد. کارفرما باید روش‌های کار ایمن برای کنترل ورود و خروج پیمانکاران و کارگران در مناطق تحت پوشش فرآیند را تدوین و برقرار نماید و در عین حال، باید بطور ادواری عملکرد پیمانکاران در مورد انجام تعهدات و تکالیفشان را ارزیابی کند. کارفرما همچنین باید جدول ارایه ثبت صدمات و بیماری‌های مربوط به کار پیمانکار در محدوده فرآیند را نگهداری نماید.

لوازم حفاظت فنی و بهداشتی

نکته دیگری که در این رابطه گفتنی است، موضوع واردات و تولید لوازم حفاظت فنی و بهداشتی است. طبق مفاد ماده ۹۰ قانون کار، کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی که بخواهند لوازم حفاظت فنی و بهداشتی را وارد یا تولید کنند، باید مشخصات وسایل را حسب مورد همراه با نمونه‌های آن به وزارت کار و امور اجتماعی و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ارسال دارند و پس از تأیید به ساخت و یا واردکردن این وسایل اقدام نمایند.

توضیح اینکه کلیه آزمایش‌ها و بازرسی‌های ضروری از همه مواد، محصولات یا تجهیزات مرتبط با ایمنی باید برای تصدیق انطباق یا عدم انطباق با استانداردهای لازم به طور اجباری صورت پذیرد، زیرا اکثر بیماری‌های حرفه‌ای بدلیل استفاده نادرست و یا وسیله‌ای ناایمن بوجود می–آیند و با توجه به مسوولیت کارفرما (تبصره ۱ ماده ۹۲) شورای پزشکی رأی به بیماری ناشی از کار برای فرد معاینه‌شده می‌دهد و کارفرما موظف است بدون کاهش حق‌السعی در قسمت مناسب دیگری شخص را مشغول به کار نماید. با توجه به شرح فوق اگر این امر تکرار شود، نیروی کار مجرب باید در کار سبک‌تر مشغول به کار شود.

ماده ۹۱ قانون کار هم تکالیفی را در رابطه با موضوع حفاظت فنی مطرح کرده و مقرر داشته‌است که کار فرمایان و مسوولان کلیه واحدهای موضوع ماده ۸۵ این قانون مکلفند بر اساس مصوبات شورای عالی محافظت فنی برای تأمین حفاظت و سلامت و بهداشت کارگران در محیط کار وسایل و امکانات لازم را تهیه کنند و در اختیار آنان قرار دهند. به علاوه، ضروری است که چگونگی کاربرد وسایل فوق‌الذکر را به آنان بیاموزند و بر رعایت مقررات حفاظتی و بهداشتی نظارت نمایند. بدیهی است که افراد مزبور نیز ملزم به استفاده و نگهداری از وسایل حفاظتی و بهداشتی فردی و اجرای دستورالعمل‌های مربوطه کارگاه می‌باشند.

لازم به توضیح است که با عنایت به مفاد ماده ۲ و ۳ قانون کار، کارگر به در خواست کارفرما کار می‌کند، لذا کارفرما موظف است کلیه وسایل و امکانات لازم برای انجام کار را تهیه نموده و در اختیار کارگر قرار دهد و چگونگی کاربرد وسایل فوق را نیز به او بیاموزد. واحد آموزش هم موظف به مستندسازی این امر می‌باشد. از همه مهم‌تر، موضوع نظارت بر رعایت مقررات و استفاده از وسایل است و در صورتی که کارگر از آنها استفاده نکند، برابر ماده ۲۷ قانون باید به او تذکر داده شود و مراتب هم در پرونده پرسنلی و ایمنی درج شود. بنابراین، در صورتی که حادثه–ای رخ دهد، با عنایت به تبصره ۲ ماده ۹۵ قانون کار، کارفرما مسوولیتی نخواهد داشت.

تبصره ۱ ماده ۹۱ نیز مقرر داشته‌است که کارفرما یا مسوولان واحدهای موضوع ماده ۸۵ این قانون، موظفند کلیه حوادث ناشی از کار را در دفتر ویژه‌ای که فرم آن از طریق وزارت کار و امور اجتماعی اعلام می‌گردد، ثبت کنند و مراتب را سریعاً و به صورت کتبی به اطلاع اداره کار و امور اجتماعی محل برسانند.

ادامه دارد

فنی

چاپ سه‌بُعدی چگونه آیندهٔ ما را تحت تأثیر قرار خواهد داد؟

منبع: مجله Analysis & Trends

● نویسنده: هاوارد لین
مترجم: سیدحسین علوی لنگرودی

اشاره

پرینترهای سه‌بعدی با سرعتی شگفت‌آور در حال پیشرفت و تکامل هستند و در نتیجه، پیش‌بینی می‌شود که خیلی زودتر از آنچه انتظارش می‌رفت، به پدیده‌ای فراگیر و کلیدی در زندگی روزمره ما بدل شوند. پیش‌بینی کارشناسان و صاحب‌نظران در عرصه آینده‌نگری حکایت از آن دارد که چاپ سه‌بعدی طی چند سال آینده وارد حوزه‌هایی خواهد شد که شاید هم اکنون تصورش هم غیرممکن باشد. آنچه در ادامه خواهد آمد، بخشی از پیش‌بینی‌های رسمی و معتبری است که توسط کارشناسان در مورد آیندهٔ چاپ سه‌بعدی ارایه شده‌است.

۱) تا سال ۲۰۲۰، بیش از ۱۰۰۰۰۰ قطعه هواپیما با استفاده از تکنولوژی چاپ سه‌بعدی ساخته خواهند شد. بدیهی است که این امر می‌تواند باعث سبک‌ترشدن هواپیماها، افزایش کارآیی و بهبود عملکرد آنها شود. کارشناسان و صاحب‌نظران معتقدند که ورود پرینترهای سه‌بعدی به عرصه تولید قطعات هواپیما، موجب می‌شود که قطعاتی سبک‌تر و انعطاف‌پذیرتر با طراحی ساده‌تر برای هواپیماها ساخته شوند و این، یعنی پروازهایی ایمن‌تر، ارزان‌تر و با مصرف سوخت کمتر.

۲) تا سال ۲۰۲۵، پرینترهای سه‌بعدی خواهند توانست برخی از اندام‌های بدن را بسازند. پیش‌بینی می‌شود که تکنولوژی پرینترهای سه‌بعدی در سال‌های آینده تا بدان حد پیشرفت کند که امکان تولید برخی از اندام‌های بدن انسان با استفاده از DNA آنها فراهم شود و این مسأله می‌تواند انقلابی را در زمینه سلامت و مراقبت‌های بهداشتی به وجود آورد. پرینترهای سه‌بعدی آینده قادر خواهند بود با استفاده از سلول‌های بنیادین بازبرنامه‌ریزی‌شده اقدام به بازسازی اندام بدن انسان نمایند و این بدان معناست که

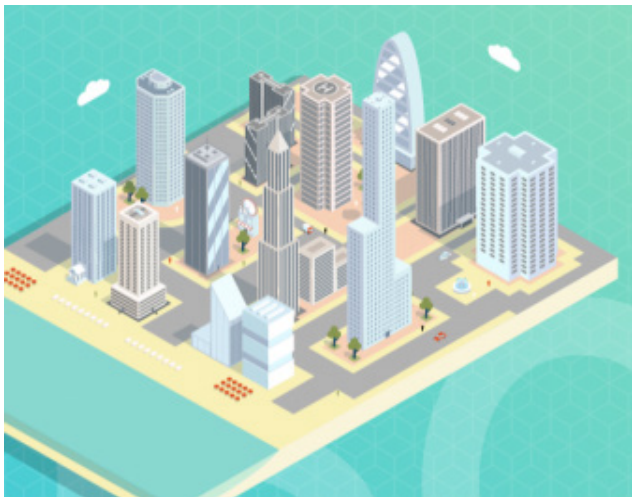
اگر فردی دچار نارسایی قلبی است و یا به پیوند عضو نیاز دارد، به جای تلاش برای تعویض عضو معیوب، می‌تواند آن را تعمیر و بازسازی نماید.

۳) تا سال ۲۰۳۰، ارتش‌ها، سازمان‌های هوافضا و صنعت ساخت و ساز به طور گسترده از تکنولوژی پرینترهای سه‌بعدی بهره خواهند گرفت. در دهه آینده تکنولوژی چاپ سه‌بعدی تا بدان حد پیشرفت خواهد کرد که قادر خواهد بود بخش لجستیک صنایع نظامی را متحول سازد، به طوری که پرینترهای سه‌بعدی کوچک به یکی از ملحقات و تجهیزات اصلی همراه سربازان و واحدهای نظامی تبدیل خواهند شد و به آنها این امکان را می‌دهند تا به محض خراب‌شدن یا آسیب‌دیدن برخی از قطعات و تجهیزات، نمونه مشابه آن را به سرعت بسازند و در اختیار سربازان و واحدهای نظامی قرار دهند و در نتیجه، دیگر نیازی به انتظارکشیدن برای دریافت تجهیزات جدید نخواهد بود. همین امکان در مورد صنایع صلح‌آمیزی مانند صنعت فضانوردی به وجود خواهد آمد و فضانوردان مستقر در ایستگاه‌های فضایی خواهند توانست با استفاده از پرینترهای سه‌بعدی، هر آنچه را که در فضا به آن نیاز دارند، در محل بسازند و نیازی به ارسال آنها از پایگاه زمینی ندارند. همین پیشرفت در صنعت ساخت و ساز نیز اتفاق خواهد افتاد و بسیاری از مصالح ساختمانی را می‌توان در محل و با استفاده از پرینترهای

سه‌بعدی تولید کرد.

۴) تا سال ۲۰۳۰، ناسا از پرینترهای سه‌بعدی برای ساخت قطعات راکت‌های فضایی استفاده خواهد کرد. بحث ماموریت‌های فضایی به مریخ، از جمله موضوعات داغ و پرطرفدار در میان کارشناسان ناسا به شمار می‌آید و به همین دلیل، مدیران ارشد ناسا تصمیم گرفته‌اند که از قطعاتی در ساخت فضاپیماهای ویژه این ماموریت‌ها استفاده کنند که توسط پرینترهای سه‌بعدی و با بالاترین درجه دقت و کیفیت ساخته شده‌اند. در ضمن، قطعات ساخته‌شده توسط این پرینترها را می‌توان در حین سفرهای فضایی و حتی در محل استقرار فضاپیماها در مریخ و با کمک پرینترهای سه‌بعدی تعمیر و جایگزین نمود و این، یعنی فراهم‌آمدن امکان انجام ماموریت‌ها و سفرهای فضایی بسیار طولانی به نقاط دوردست فضا.

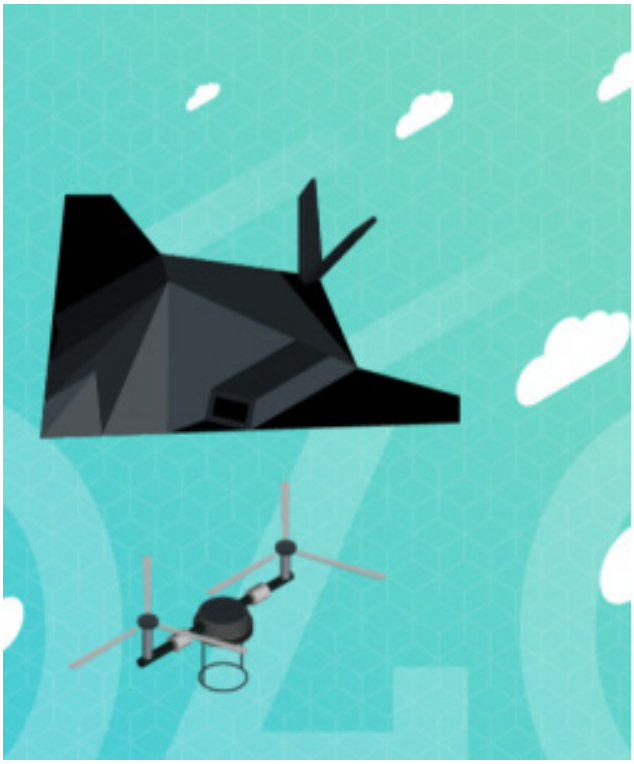
۵) دُبی چندی پیش نخستین ساختمانی را که به طور کامل با استفاده از مصالح تولیدشده توسط پرینترهای سه‌بعدی ساخته شده، افتتاح نمود و نام «ساختمان آینده» را بر آن نهاد. دولت امارات متحده عربی به طور جدی در حال استفاده از نوآوری‌های اخیر در تکنولوژی چاپ سه‌بعدی برای ساخت حداقل ۲۵ درصد ساختمان‌هایی است که تا سال ۲۰۳۰ در این کشور ساخته خواهند شد. به عقیده کارشناسان، تغییر رویکرد ساخت و ساز از حالت سنتی به روش‌های مبتنی بر چاپ سه‌بعدی، می‌تواند موجب صرفه‌جویی‌های قابل توجه هم در هزینه‌های ساخت و ساز و هم در هزینه‌های نیروی کار شود. مصالح ساختمانی ساخته‌شده توسط پرینترهای سه‌بعدی دارای کمترین ضایعات بوده



دهۀ آینده تکنولوژی چاپ سه‌بعدی تا بدان حد پیشرفت خواهد کرد که قادر خواهد بود بخش لجستیک صنایع نظامی را متحول سازد.

و با استفاده از حداقل نیروی انسانی نصب می‌شوند. جدیدترین پروژه عظیم ساختمانی دُبی که یک آسمانخراش بزرگ به نام Skyline است، با استفاده از مصالح ساخته‌شده توسط پرینترهای سه‌بعدی در حال ساخت است.

۶) تا سال ۲۰۴۰ پهپادها به پرینترهای سه‌بعدی مجهز خواهند شد. کارشناسان پیش‌بینی می‌کنند که پهپادها در آینده‌ای نه چندان دور برای نجات جان سربازانی که در میدان جنگ مجروح می‌شوند و همچنین شهروندانی که در حوادث طبیعی و غیرطبیعی دچار آسیب‌دیدگی می‌شوند، مورد استفاده قرار خواهند گرفت. وجود پرینترهای سه‌بعدی در پهپادهای مادر که به آنها امکان تجهیز و تعمیر پهپادهای کوچک‌تر و فرستادن آنها به مأموریت‌های مختلف را می‌دهد، می‌تواند به افزایش قابلیت‌های نجات‌بخشی آنها کمک شایانی نماید و موجب نجات جان انسان‌ها و حفظ منابع شود.



به عقیده کارشناسان، تغییر رویکرد ساخت و ساز از حالت سنتی به روش‌های مبتنی بر چاپ سه‌بعدی، می‌تواند موجب صرفه‌جویی‌های قابل توجه هم در هزینه‌های ساخت و ساز و هم در هزینه‌های نیروی کار شود.

۷) تا سال ۲۰۴۵، پرینترهای سه‌بعدی به یکی از لوازم ثابت آشپزخانه‌ها تبدیل خواهند شد. در آینده اگر هوس خوردن پیتزا کردید و وقت یا حوصله رفتن به مغازه پیتزافروشی را نداشتید، می‌توانید از پرینترهای سه‌بعدی مخصوص

در آینده می‌توانید بسیاری از چیزهایی را که در سفر و پیک‌نیک نیاز دارید، با استفاده از پرینترهای سه‌بعدی در محل بسازید.

تهیه غذا کمک بگیرید. هم اکنون پرینترهای سه‌بعدی مخصوصی برای تولید بعضی از مواد غذایی ساخته شده‌اند و انتظار می‌رود که با پیشرفته‌ترشدن تکنولوژی پرینترهای سه‌بعدی غذاساز، آنها به پای ثابت آشپزخانه‌های آینده تبدیل شوند و با استفاده از آنها بتوان خوراکی‌هایی مانند پیتزا، بیسکوییت و کلوچه‌ها را تهیه کرد.

۸) تا سال ۲۰۶۰، به همراه داشتن چمدان برای رفتن به مسافرت غیرضروری خواهد بود. اگر شما هم جزو آن دسته از افراد هستید که نگران جاگذاشتن مسواک یا ظروف غذایتان برای مسافرت‌ها و پیک‌نیک‌هایتان هستید، با پیشرفته‌ترشدن تکنولوژی پرینترهای سه‌بعدی از شر این نگرانی‌ها و دردسرهای ناشی از جاگذاشتن لوازم مورد نیازتان خلاص خواهید شد، چرا که در آینده می‌توانید بسیاری از چیزهایی را که در سفر و پیک‌نیک نیاز دارید، با استفاده از پرینترهای سه‌بعدی در محل بسازید.

طراحی و شبیه‌سازی یک مدولاتور سیگمادلتا برای عملکرد در استاندارد بی‌سیم مخابراتی BLUETOOTH

تهیه کننده: مهندس محسن بیرانوند

چکیده

در این مقاله یک مدولاتور (۲-۲) Cascode به منظور پوشش پهنای باند متناظر با استاندارد مخابراتی BLUETOOTH طراحی و شبیه‌سازی شده‌است. در این مدولاتور از یک ساختار اعوجاج پایین و متناسب با پهنای باند استاندارد مربوطه استفاده شده و به منظور تأمین حداقل مشخصه‌های مورد نیاز استاندارد BLUETOOTH نیز از یک مدولاتور مرتبهٔ چهار (۲-۲) استفاده شده و با نرخ بیش نمونه‌برداری ۱۲ و پهنای باند MHZ1، SNR، 92 dB و دقت ۵۱ بیت بدست آمده‌است.

کلیدواژه‌ها: مبدل آنالوگ به دیجیتال، مدولاتور سیگما دلتا، مولفه‌های کم‌مصرف، ولتاژ پایین

مقدمه

مبدل‌های داده یکی از بلوک‌های اصلی در سیستم‌های مخابراتی و کامپیوتری و سایر کاربردها می‌باشند و محدودهٔ وسیعی از دقت و پهنای باند را پوشش می‌دهند. در اکثر استانداردهای مخابراتی، محدودهٔ دینامیکی وسیع، پهنای باند زیاد، اعوجاج کم و سطح نویز پایین از اهمیت بالایی برخوردارند. از طرف دیگر، گسترش وسایل ارتباطی قابل حمل، در گرایش مجتمع‌سازی تعداد بیشتر کانال‌های مخابراتی در سطح یک تراشه و کم‌بودن سطح تراشه و پایین‌بودن توان مصرفی را پراهمیت می‌نماید

مبدل سیگمادلتا دارای قیمت پایین، یکپارچه‌سازی بالا و مهمتر از همه، نسبت سیگنال به نویز بالا (SNR) و رِنج دینامیکی بالاتر می‌باشد. همچنین یک مزیت مهم در سیگمادلتا شکل‌دهی نویز است. این خاصیت مهم، مبدل را از سایر مبدل‌ها جدا می‌سازد. همچنین با توجه به پیشرفت تکنولوژی‌های مربوط و یکپارچه‌سازی

مبدل‌های آنالوگ به دیجیتال روی سطح یک تراشهٔ کوچک با منابع تغذیهٔ پایین این را می‌طلبد که بتوان با طراحی یک ساختار مناسب، سیگنال‌های ورودی بزرگ را بدون هیچگونه مشکلی پردازش نمود. توان تلفاتی، نسبت سیگنال به نویز و نرخ بیت خروجی (دقت) از مهمترین مشخصه‌های استاندارد می‌باشند.

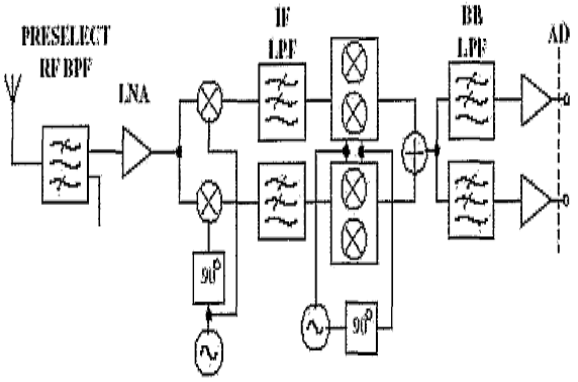
در مبدل‌های سیگمادلتا (SD) برای به‌دست‌آوردن پهنای باند بالا، نرخ بیش نمونه‌برداری (OSR) را کاهش می‌دهند که باعث افزایش حساسیت و اثرات غیر ایده‌آل مداری و همچنین کاهش عملکرد مبدل می‌شود. برای غلبه بر این چالش از راهکارهایی مانند افزایش مرتبهٔ مدولاتور و همچنین افزایش تعداد بیت گسسته‌ساز استفاده می‌شود[۲].

مبدل‌های مبتنی بر SD دارای مولفه‌های مختلفی، از جمله انتگراتور، جمع‌کننده، گسسته‌ساز و حداقل دارای یک مبدل دیجیتال به آنالوگ در بخش پسخورد می‌باشند. در این مقاله ابتدا یک مدولاتور SD با استفاده از توپولوژی Cascode (۲-۲) به منظور تأمین حداقل مشخصه‌های مورد نیاز یک سیستم با استاندارد BLUETOOTH طراحی و شبیه‌سازی شده و در ادامه در مورد ساختار سیستم‌های باند وسیع بحث می‌شود و در پایان نیز ساختار پیشنهادی ارایه و نتایج حاصل نشان داده می‌شوند.

ساختار باند وسیع

در شکل (۱)، ساختار سیستمی یک گیرندهٔ باند وسیع برای تأمین مشخصهٔ استانداردهای بی‌سیم مخابراتی از قبیل BLUETOOTH نشان داده شده و در جدول (۱) نیز پهنای باند و دقت مورد نیاز برای هر یک از استانداردها مشخص شده‌است.

برای سیگنال‌های با پهنای باند وسیع به طور مثال، در استاندارد BLUETOOTH نمی‌توان نرخ اورسمپلینگ (OSR) را زیاد در نظر گرفت، زیرا فرکانس کلاک نمونه‌برداری با فرایند تکنولوژی محدود می‌گردد. بنابراین، برای برآورده‌کردن استاندارد BLUETOOTH می‌توان با طراحی مناسب (افزایش مرتبهٔ مدولاتور و یا تعداد بیت‌های گسسته‌ساز) به یک ساختار مناسب برای استاندارد مورد نظر دست یافت.



شکل (۱): گیرنده باند وسیع

	Bluetooth	WLAN	WCDMA	GSM
Bandwidth	1MHz	10MHz	1.92MHz	200KHz
Resolution	11 bit	7 bit	9 bit	13 bit

جدول (۱): مقایسهٔ پهنای باند و دقت برای استانداردهای مختلف

ساختار پیشنهادی

در این کار یک ساختار مرتبهٔ چهارم کسکود (۲-۲) ارایه شده که در شکل (۲) مشخص شده‌است. در طبقهٔ اول آن یک مدولاتور مرتبهٔ دوم با کوانتایز سه‌بیتی به کار رفته و برای این کار از ساختار اعوجاج پایین استفاده شده‌است، زیرا برای کاربردهای با پهنای باند وسیع بسیار مناسب می‌باشد. سوییِنگ خروجی یک تقویت‌کننده به‌کاررفته در انتگرال‌گیر، توسط منبع تغذیه محدود می‌گردد. این مقدار در عمل به علت افت مقداری از ولتاژ بر روی ترانزیستورهای خروجی می‌باشد که در ناحیهٔ اشباع قرار دارند و کمتر از مقدار ایده‌آل است. در این ساختار به دلیل واردنشدن مستقیم سیگنال ورودی به حلقهٔ مدولاتور، سوییِنگ خروجی انتگرال‌گیر کاهش می‌یابد.

برای استاندارد BLUETOOTH از دو مدولاتور مرتبهٔ دوم (کسکود ۲-۲) با گسسته‌سازهای سه‌بیتی استفاده شده‌است. در این ساختار سیگنال ورودی مستقیماً به ورودی طبقهٔ اول وارد می‌شود و خروجی انتگرال‌گیر دوم طبقهٔ اول ورودی طبقهٔ دوم را تشکیل می‌دهد. خروجی مدولاتور در طبقهٔ اول به صورت رابطه(۱) به دست می‌آید:

$$Y_1(z) = X(z)+(1-Z^{-1})^2 Q_1(z) \quad (1)$$

$$Y_2(z) = A2(z)+(1-Z^{-1})^2 Q_1(z) \quad (2)$$

که در آن:

$$A_2(z) = -Q_1(z)Z^{-2} \quad (3)$$

خروجی مرتبه چهارم کسکود (۲-۲) مدولاتور برای استاندارد BLUETOOTH با خروجی مشخص می‌شود:

$$Y_{BLUETOOTH}(z) = Z^{-2} \times (z)+(1-Z^{-1})^4 Q_2(z) \quad (4)$$

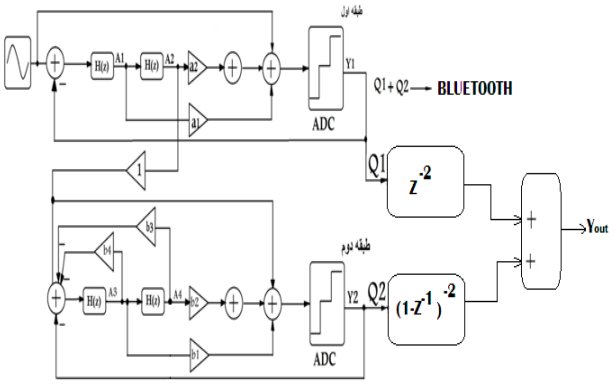
با توجه به روابط بالا، ضرایب و توابع انتقال دیجیتال به صورت زیر خواهد بود:

$$H_1(z) = Z^{-2} \quad (5)$$

$$H2(z) = (1-Z^{-1})^2 \quad (6)$$

در ساختار کسکود خطای کوانتیزاسیون طبقهٔ بالایی با طبقهٔ پایینی جمع شده و توسط حلقهٔ فیلتر دیجیتال حذف خواهد شد.

در جدول شماره (۲) ضرایب بهینه‌شده برای اینکه مطلوب‌ترین خروجی را داشته باشیم، نشان داده شده‌است. ضمناً برای اینکه بهترین ضرایب را داشته باشیم، باید از روش سعی و خطا استفاده شود.



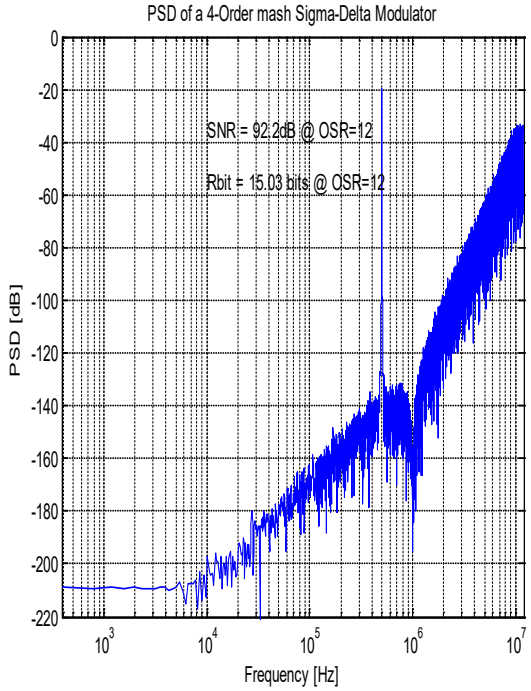
شکل (۲): ساختار سیستمی مدولاتور ارایه‌شده برای استاندارد BLUETOOTH

a1	a2	b1	b2	b3	b4
2	1.5	2	1.5	.3	.9

جدول(۲): ضرایب بهینه‌شده برای مدولاتور

نتایج شبیه‌سازی

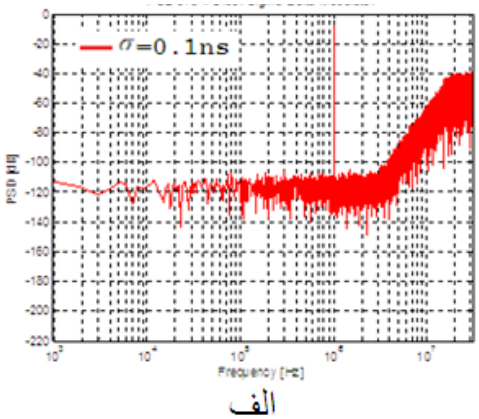
شکل (۳) طیف خروجی مدولاتور در حالت ایده‌آل برای استاندارد BLUETOOTH را برای فرکانس ورود MHZ5، پهنای باند 1MHZ و همچنین فرکانس نمونه‌برداردی 4MHZ2 ارایه می‌دهد. البته اثرات غیر ایده‌آلی مانند جیتر نمونه‌برداری یا انحراف از نمونه‌برداری ایده‌آل، نویز نمونه‌برداری یا kt/c که ناشی از خازن نمونه‌بردار طبقهٔ اول مدولاتور می‌باشد و اثرات غیر ایده‌آل OP-AMP شامل بهرهٔ محدود، پهنای باند محدود، سرعت چرخش و نویز OP-AMP می‌توانند بر روی عملکرد مدولاتور اثرات منفی داشته باشند، شکل شماره (۴) خروجی متناظر با اعمال اثر غیر ایده‌آل جیتر را نشان می‌دهد و مشخص می‌شود که هر چه جیتر یا انحراف کمتر باشد، خروجی به حالت ایده‌آل نزدیک‌تر است. همچنین شکل (۵) خروجی مدولاتور را با اعمال اثر غیر ایده‌آل نویز نمونه‌برداری نشان می‌دهد و مشخص می‌شود که خازن نمونه‌برداری نباید از یک حد بزرگتر و از یک حد کوچکتر باشد، چرا که اگر خیلی بزرگ باشد، توان مصرفی مدولاتور زیاد شده و اگر از یک حد کوچکتر باشد، اثر نویز بالا می‌رود و در هر دو حالت، خروجی مدولاتور تحت تأثیر قرار می‌گیرد. جدول (۳) نتایج شبیه‌سازی را با اعمال تمامی اثرات غیر ایده‌آلی به تصویر می‌کشد. شکل(۵) نیز طرح سوییچی ساختار پیشنهادشده برای استاندارد BLUETOOTH را نشان می‌دهد.



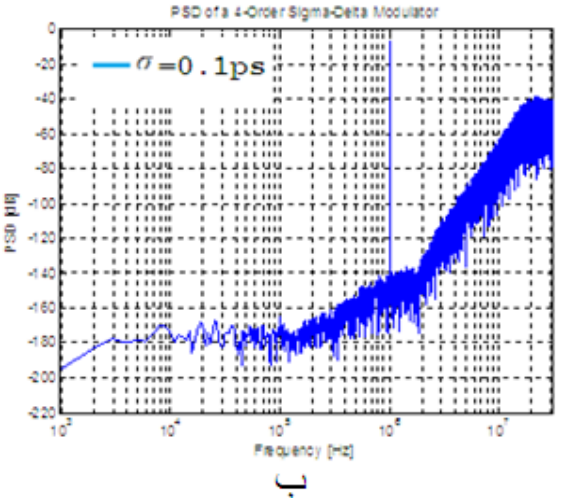
شکل (۴) : خروجی مدولاتور برای استاندارد BLUETOOTH

استاندارد	BLUETOOTH
پهنای باند	1 MHZ
نرخ نمونه برداری (OSR)	12
فرکانس نمونه برداری	24 MHZ
فرکانس ورودی	.5 MHZ
نسبت سیگنال به نویز	92 db
دقت	15

جدول(۳): نتایج شبیه‌سازی سیستمی

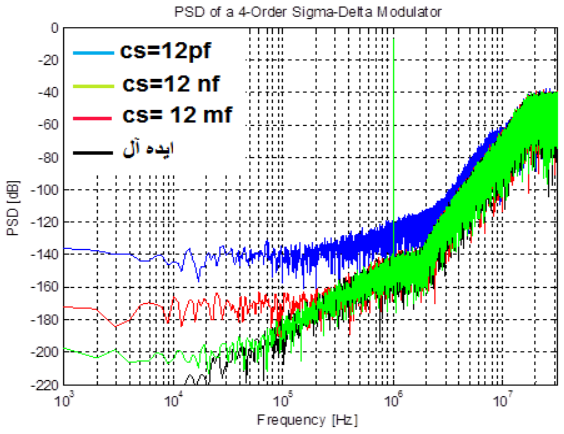


الف

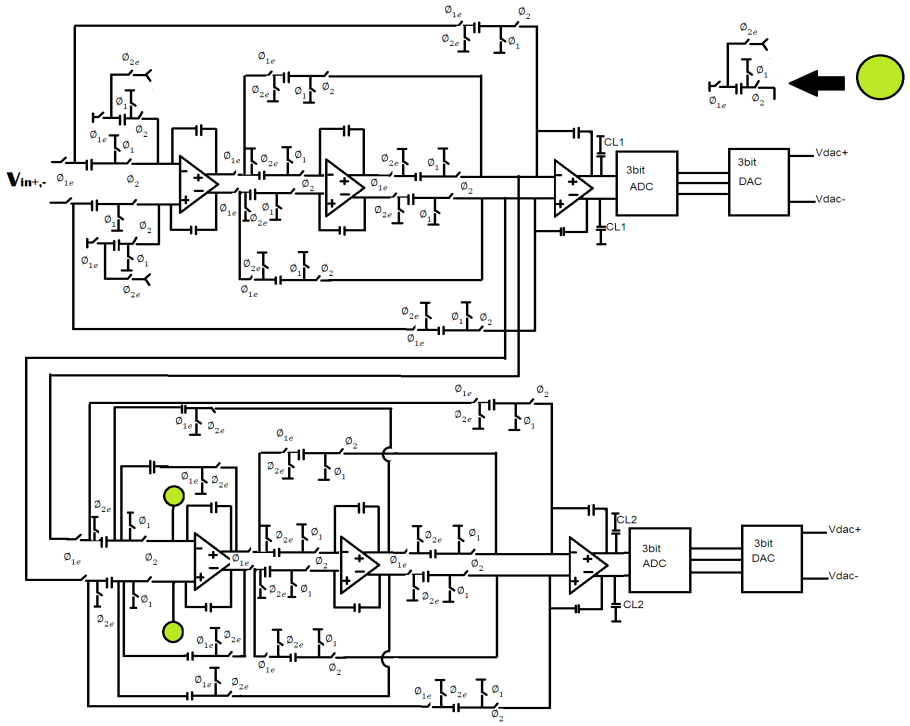


ب

شکل (۵) اثر جیتر کلاک بر روی مدولاتور



شکل(۶) اثر خازن نمونه برداری بر روی مدولاتور



شکل (۵) طرح سوییچی ساختار پیشنهادشده برای استاندارد BLUETOOTH

topology	Cascade[4])2(2-	3rd order [1]	Cascade[3] (2-1-1)	This work
standard	ADSL	ADSL	BLUETOOTH	BLUETOOTH
Oversampling rate	12	12	20	12
Signalbandwidth MHZ	1.25	1.25	1	.5
SNR(db)	90	87	82	92
ENOBE	-	-	11bit	15 bit

جدول(۴): مقایسه با سایر کارهای انجام شده

نتیجه‌گیری

در ساختار ارایه‌شده یک مدولاتور مرتبهٔ ۴ از ساختار کسکود (۲-۲) استفاده شده که با نرخ بیش نمونه‌برداری ۱۲ و پهنای باند 2MHZ، SNR حدود 92dB و دقت حدود ۱۵ بیت حاصل می‌شود. در جدول شماره (۴) هم این کار با سایر کارهای انجام‌شده مقایسه شده‌است.

لازم به ذکر است که فهرست منابع این مقاله در دبیرخانهٔ سندیکا موجود است و در صورت لزوم در اختیار علاقمندان قرار خواهد گرفت.

ابداع کاتالیست دودخوار با نانوذرات گرافن

بنا به گزارش ایرنا از پایگاه خبری نیواطلس، تیمی از محققان با ترکیب نانوذرات گرافن و دی‌اکسید تیتانیوم، کاتالیستی را ساخته‌اند که با نور خورشید فعال می‌شود و به طور موثر آلاینده‌های موجود در هوا را جذب کرده و از بین می‌برد. بنابراین، می‌توان با اندودن ساختمان‌ها و سطوح خیابان‌ها به این کاتالیست جدید، کیفیت هوا را در شهرهای آلوده افزایش داد.

لازم به توضیح است که گرچه دی‌اکسیدکربن تقریباً تمام سرفصل‌های خبری در مورد آلودگی هوا را به خود اختصاص می‌دهد، اما این گاز تنها عامل بروز آلودگی نیست، بلکه اکسیدهای نیتروژن (NOx) و ترکیبات آلی فرار خروجی از اگزوز خودروها و فرآیندهای صنعتی نیز هر کدام به نوبهٔ خود تشدید دود، آلودگی و مضرات ناشی از آن برای سلامت انسان را به همراه دارند. محققان هم در سال‌های اخیر آزمایش‌های فراوانی را در مورد نقش نانوذرات دی‌اکسید تیتانیوم (یا تیتانیا) در ازبین‌بردن این نوع از آلودگی هوا انجام داده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که تیتانیا یک فوتوکاتالیست است که به محض فعال‌شدن توسط نور، آلاینده‌ها را تجزیه می‌کند.

یادآور می‌شود که این روش پیش‌تر در فرایند تولید سیمان‌های تصفیه‌کنندهٔ هوا، صفحات آلومینیومی ساختمانی و فیلترهای آب نیز به کار گرفته شده‌است، اما در آزمایش‌های پیشین، سطوح آغشته به تیتانیا تا ۴۵ درصد در تبدیل اکسیدهای نیترات به نیترات بی‌خطر موفق بودند و حالا پژوهشگران در تحقیقی جدید با استفاده از گرافن، این قابلیت را تا ۷۰ درصد افزایش داده‌اند. محققان در این پژوهش از روش لایه‌برداری فاز مایع برای جداکردن لایه‌های گرافن از مادهٔ پایهٔ گرافیت استفاده کرده‌اند و با ایجاد تغییری جزیی در فرآیند معمول، نانوذرات دی‌اکسید تیتانیوم را نیز به این ترکیب افزوده‌اند تا بتوانند یک نانوکامپوزیت گرافن- تیتانیایی جدید بسازند.

گفتنی است که با وجود امیدوارکننده‌بودن نتایج اولیه، مهندسان طراح این کاتالیست بر این باورند که تجاری‌سازی این محصول، نیاز به کار و پژوهش بیشتر دارد. یکی از موانع موجود در این راه هم دشواری تولید عمدهٔ گرافن است و به همین علت، گروهی از دانشمندان به دنبال یافتن راهی برای رفع این مانع هستند.

عمومی

چشم‌انداز ژئوپولیتیک انرژی دنیا

برگرفته از تارنمای انرژی سیرین

برگردان: علی‌اصغر شهدی

با توجه به کاربرد وسیع نفت در پیشبرد اقتصاد مدرن و تأثیر آن در خلق تمدن جدید، چندین کشور قدرتمند از قرن گذشته توانسته‌اند از آن به عنوان یک ابزار نیرومند در سیاست خارجی خود استفاده کنند. از تولید برق در نیروگاه‌های حرارتی، سوخت‌گیری خودرو و هواپیما تا تولید محصولات پتروشیمی، مانند پلاستیک، عملاً می‌توان اثر نفت را در سراسر اقتصاد جهانی مشاهده کرد. سوخت‌های فسیلی، از جمله نفت، گاز و زغال سنگ، مبنای انرژی بشمار می‌روند که از قرن گذشته اقتصاد مدرن و شیوهٔ زندگی امروزی بر روی آنها بنا نهاده شده‌است. بدین ترتیب، کنترل جریان نفت، به طور طبیعی یک ابزار برای پیشبرد سیاست خارجی و منافع ملی در میان کشورهای تولیدکننده و افرادی با سرمایهٔ سنگین بشمار می‌رفته است. در این شیوهٔ عمل، دولت‌های انرژی‌مدار، برای نسل‌های متمادی خود را بر دیگران تحمیل نموده‌اند. اما به نظر می‌رسد که ظهور قدرتمند انرژی‌های جایگزین، از جمله برای استفاده در خودروهای الکتریکی که از سوخت‌های خورشدی و تجدیدپذیر مانند هیدروژن استفاده می‌کنند، نقش نفت در سیاست‌های بین‌المللی را در آیندهٔ قابل پیش‌بینی کاهش خواهد داد.

جهان جدید و انرژی جدید

آژانس بین‌المللی انرژی‌های تجدیدپذیر (IRENA) در گزارش خود به نام «جهان جدید و ژئوپولیتیک تغییر انرژی» می‌نویسد: در جهانی که عمدتاً از انرژی‌های تجدیدپذیر قدرت می‌گیرد، منابع انرژی فسیلی به عنوان ابزارهای ژئوپولیتیک، ارزش خود را به تدریج از دست می‌دهند. افزایش میزان بهره‌برداری از انرژی‌های تجدیدپذیر، نقش نفت و گاز در سیاست‌های بین‌المللی را کاهش می‌دهد. بلومبرگ در سال گذشته با ناظران بازار در صنعت خودرو مصاحبه کرد. آنها در این مصاحبه پیش‌بینی کردند که اتوموبیل‌های الکتریکی در هفت سال آینده می‌توانند با استفاده از تکنولوژی‌های در حال ظهور از انواع بنزینی آن ارزانتر تمام شوند. وسایل نقلیهٔ الکتریکی و پمپ‌های حرارتی نیز زمینهٔ استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در حمل و نقل، صنعت و ساختمان‌ها را گسترش می‌دهند.

سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر در ادامهٔ

به نظر می‌رسد که در آیندهٔ نزدیک ظهور قدرتمند انرژی‌های جایگزین، نقش نفت در سیاست‌های بین‌المللی را کاهش خواهد داد.

گزارش تحلیلی خود می‌نویسد: نوآوری‌هایی که در زمینه‌های دیجیتالی‌کردن و ذخیره‌سازی انرژی پدیدار می‌گردند، می‌توانند توان بالقوه برای انرژی‌های تجدیدپذیر را به شکلی که در ده سال پیش قابل تصور نبود، شکوفا کنند. از سوی دیگر، به علت تمرکز نابجای جغرافیایی سوخت‌های فسیلی، درآمد افسانه‌ای و قدرت‌های ناشی از آن، تنها متوجه تعداد کمی از کشورها می‌گردید، اما با استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، اکثر کشورهای دارای نور فراوان می‌توانند نیازهای انرژی داخلی خود را با استفاده از باتری‌های ذخیره‌شده تأمین کنند. همین امر می‌تواند برای کشورهای دارای منابع آبی و منبع زمین‌گرمایی که در کنار انرژی‌های خورشیدی و باد به سر می‌برند، صادق باشد.

خورشید را نمی‌توان تحریم کرد

جیمی کارتر، رییس جمهور سابق امریکا، گفته بود: هیچ کس نمی‌تواند خورشید را تحریم کند، در انحصار درآورد، یا جلوی انتقال آن به ما را بگیرد. این گفته بدان معنی است که در اختیارگرفتن وسیع انرژی‌های تجدیدپذیر منجر به تأمین استقلال و امنیت انرژی در بین واردکنندگان انرژی سنتی خواهد شد. بدین ترتیب، آنها ذخایر اوراق قرضهٔ خود را صرفه‌جویی خواهند کرد و اقتصاد خود را از نوسانات قیمت جهانی سوخت و نیز از تورم وارداتی ناشی از آن محافظت

اتوموبیل‌های الکتریکی در هفت سال آینده می‌توانند از انواع بنزینی آن ارزانتر تمام شوند.

خواهند نمود. علاوه بر این، کشورها با استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر بهتر خواهند توانست از فشارهای سیاسی- اقتصادی صاحبان نفت رهایی یابند و به اهداف سیاسی- استراتژیک و خارجی خود به طور مستقل نزدیک شوند.

تغییر استراتژی انرژی

بنابراین، انتظار می‌رود که ازدست‌دادن درآمدهای ناشی از فروش نفت، کشورهای نفتی را به زودی به سوی انتخاب استراتژی‌های دیگر سوق دهد و در نتیجه، به کشورهایی که در مراحل اولیهٔ توسعهٔ میدان‌های نفتی و زغال سنگی خود قرار دارند، توصیه می‌شود که در پرتو تغییر توجه جهانی به انرژی سبز، انتظارات بیش از حد نسبت به ثروت‌های جدید کانی نداشته باشند.

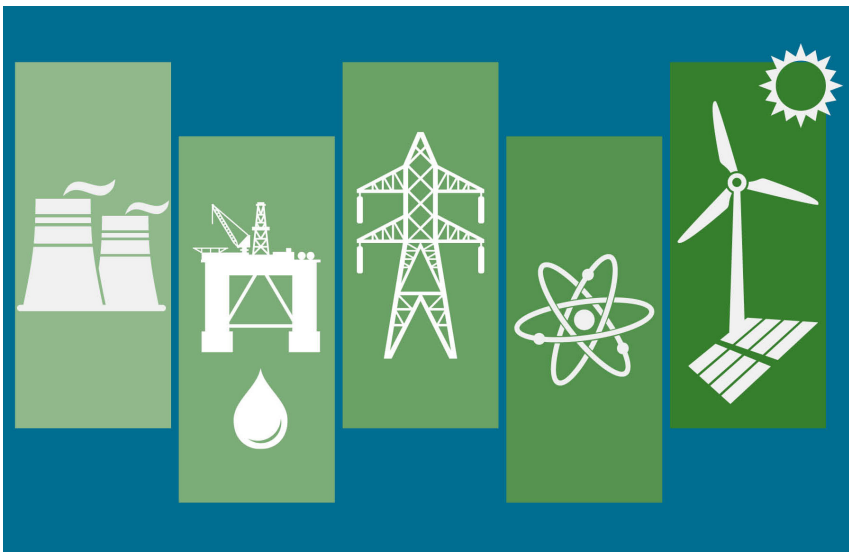
بی‌ثباتی در کشورهای تولیدکنندهٔ نفت

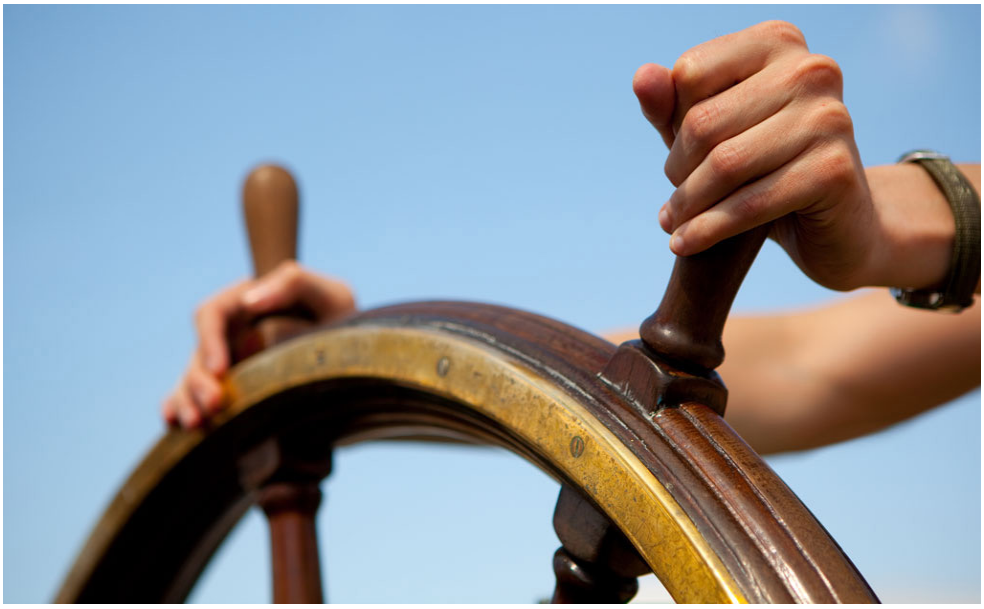
اگر کشورهای صادرکنندهٔ سوخت فسیلی خودشان را برای عصر جدید انرژی مهیا نسازند، ممکن است با بی‌ثباتی مواجه شوند. بدیهی است که تغییر و انتقال سریع از سوخت‌های فسیلی می‌تواند یک شوک پولی- مالی با عواقب قابل توجهی برای اقتصاد جهانی ایجاد کند. کارگران و جوامعی هم که به سوخت‌های فسیلی وابسته‌اند، ممکن است تحت تأثیر قرار بگیرند.

این گزارش می‌گوید: دستیابی به یک منبع برق صد در صد تجدیدپذیر، از لحاظ فنی در مکان‌هایی که منابع متنوع انرژی‌های تجدیدپذیر در دسترس هستند، امکان‌پذیر است، به شرط آنکه بتوان تنوع این نوع از برق را بر روی شبکه مدیریت کرد. برای مثال، برزیل، کاستاریکا، نیوزیلند و کنیا بیش از ۸۰ درصد از برق خود را به صورت ترکیبی از آب، زمین‌گرمایی، باد، بیوماس و انرژی خورشیدی به دست می‌آورند. بدیهی است که اگر تقاضای جهانی برای سوخت‌های فسیلی به دلیل مصرف انرژی‌های تجدیدپذیر کاهش یابد، اتحادیه‌هایی که بر اساس سوخت‌های فسیلی تشکیل شده‌اند، تضعیف می‌شوند. این اتحادیه‌ها ممکن است به دلایل مختلف حفظ شوند، اما به طور قطع، عامل انرژی به طور نسبی از اهمیت کمتری برخوردار خواهد بود. از سوی دیگر، اتحادیه‌های جدید مبتنی بر انرژی‌های تجدیدپذیر هم در حال ظهور می‌باشند و به طور مؤثر شکل روابط ژئوپولیتیک آینده را تغییر خواهند داد.

سازمان‌های جدید انرژی

سازمان‌های جدید انرژی عبارتند از: اتحادیهٔ جهانی ژئوترمال که همراه با سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر، شبکه‌ای از ۱۶۰ کشور را تشکیل می‌دهد و مقر اصلی آن در امارات متحدهٔ عربی به رهبری آلمان است. امارات متحدهٔ عربی بغیر از میزبانی IRENA ، یکی از کشورهای مهم صادرکنندهٔ نفت است که با سرمایه‌گذاری در پروژه‌های «انرژی سبز» در کشورهای در حال توسعه از طریق صندوق توسعهٔ ابوظبی فعالیت دارد. به همین ترتیب، کنفرانس آب و هوای پاریس ۲۰۱۵، به «اتحادیهٔ بین‌المللی انرژی خورشیدی» (ISA) جان داد تا تبدیل به اوپک آینده گردد. بغیر از اتحادیه‌ها، روابط دوجانبه بین کشورهای بانفوذ نیز در نتیجهٔ انتقال به انرژی‌های سبز تغییر خواهد کرد.





پنج مهارتی که رهبران برای ساختن یک «تیم» باید بدانند

تفاوت‌های یک «تیم» کاری با یک «گروه» کاری

منبع: مجله فوربس

به کوشش: مهندس محمدمهدی تابع قانون

بررسی نتایج فعالیت‌های یک «تیم» کاری و مقایسه آن با نتایج فعالیت‌های یک «گروه» کاری نشان می‌دهد که این دو با یکدیگر تفاوت‌های عمده‌ای دارند. در دنیای امروز رهبرانی پیشرو هستند و به عنوان شخصیت‌های مرجع و سرمایه‌های نمادین مورد توجه قرار می‌گیرند که بتوانند فرآیند «تیم‌سازی» را با موفقیت به انجام برسانند، اما لازم به ذکر است که ساختن یک «تیم» کاری چندان هم سهل و ساده نیست، درست شبیه خلق یک اثر هنری، که برای هنرمند سهل است، اما برای کسانی که اهلیت لازم را نداشته باشند، کاری است ممتنع و محال. توضیحات بعدی این گزاره را روشن‌تر می‌کنند

منظور از «تیم‌سازی» گردآوری جمعی از افراد نیست که به صورت عنصرهای مجزا از یکدیگر در محلی جمع شده باشند و صرفاً فعالیت‌های فردی خودشان را به‌خوبی انجام بدهند، یا این اطمینان را بوجود بیاورند که همه کارکنان در محل کار و یا در جلسات شغلی به‌موقع حاضر شده‌اند! به عبارت دیگر، وقتی که از فرآیند ساختن یک «تیم» و رهبری آن صحبت می‌شود، منظور نوعی از رهبری است که بتواند تمامی اعضای یک «گروه» کاری و همچنین تمامی فعالیت‌های متنوع، مجزا و پراکنده یک مجموعه را در قالب یک پروژه هماهنگ و با نتایج مجموع رفتار تیمی تعریف نماید و کل مجموعه را به صورت یک منظومه هماهنگ به سرانجام برساند.

حال این پرسش قابل طرح است که چگونه می‌توان یک «تیم» کاری ساخت و رهبر مناسبی برای آن بود؟ این موضوع چیزی نیست که در مراکز علمی، دانشگاه‌ها و یا حتی طی دوره‌های مدیریت تخصصی تدریس شود، لذا ضروری است که پاسخ آن را با استفاده از متدولوژی‌های تجربی به‌دست بیاوریم و سپس بر اساس دستاوردهای همین تجربیات شخصی و در طول یک بازه زمانی مناسب، یک «تیم» کاری با کارآیی، اثربخشی و بهره‌وری بالا تشکیل دهیم.

برای این که بتوان یک «تیم» ساخت و رهبر مناسبی برای یک «تیم» بود، مهم‌ترین نکته همان است که در ابتدای مقاله به آن اشاره شد، یعنی توجه به این واقعیت که یک «گروه» کاری و یک «تیم» کاری با یکدیگر تفاوت

دارند. در واقع، در یک «گروه» کاری افراد برای انجام وظایف تعریف‌شده خود، وابسته به دیگران نیستند و به طور مستقل عمل می‌کنند، درست مانند بازی گلف که هر بازیکن وظایف خاص خودش را دارد و در محدوده مشخصی بازی می‌کند و در نهایت هم امتیازات خوب و بد کسب‌شده توسط هر بازیکن، به حساب خود او گذاشته می‌شود، اما در یک تیم بسکتبال عملکرد افراد کاملاً با یکدیگر در ارتباط است. به عبارت دیگر، در این بازی اعضای تیم حتی برای انجام صحیح وظایف فردی خودشان هم به دیگران متکی هستند و باید «با هم» کار کنند تا بتوانند در نهایت، توپ را به سمت سبد حریف پرتاب کنند. به عبارت دیگر، آن‌ها در هر نوع رفتار و حرکت فردی، به نقاط قوت و مهارت یکدیگر کمک می‌کنند تا در مجموع، بتوانند به یک نتیجه واحد برسند.

پاتریک لنچیونی (**Patrick Lencioni**)، محقق و نویسنده آمریکایی، در کتاب «پنج اختلال در یک تیم» (**The Five Disfunctions of a Team**) ، به پنج مشخصه مهم برای ساختن یک «تیم» اشاره دارد. درواقع، تیم‌ها با داشتن این پنج مشخصه، می‌توانند عملکرد بالایی داشته باشند و نتایج مناسبی را در قالب فعالیت جمعی به دست بیاورند. مدیران نیز با توجه به این اصول می‌توانند در قالب رهبری مناسب، «تیم» خودشان را به نتیجه دلخواه برسانند.

در دنیای امروز رهبرانی پیشرو هستند و به عنوان شخصیت‌های مرجع و سرمایه‌های نمادین مورد توجه قرار می‌گیرند که بتوانند فرآیند «تیم‌سازی» را با موفقیت به انجام برسانند.

۱) تعریف و مشخص‌نمودن نتیجه مورد نظر از عملکرد «تیم»

اعضای یک «تیم» پیش از هر چیز باید بدانند که نتیجه هر یک از اعمال انفرادی‌شان به کدام دستاورد و هدف نهایی جمعی ختم می‌شود. در واقع، زمانی یک «گروه» کاری به یک «تیم» کاری تبدیل می‌شود که سیاست کلی مجموعه برای همه اعضا روشن و شفاف باشد و همه آنان بدانند که برای حل کدام چالش و کدام هدف نهایی با یکدیگر همکاری می‌کنند. بنابراین، برای اینکه بتوانیم از نیروی یک «تیم» برای حل یک چالش و رسیدن به هدف اصلی و سیاست‌های کلان بهره‌مند شویم، می‌بایست اهداف انفرادی مرتبط با هدف نهایی «تیم» را برای یکایک اعضا تعریف و تبیین کنیم، نه این که اهداف هر یک از اعضا به صورت جزیی تعریف شود و در مرحله بعد نتایج جزیی حاصله از فعالیت هر یک از اعضا، با بهره‌گیری از هوش و استعداد یک شخص خاص به عنوان رهبر، به یک نتیجه کلی بینجامد.

تبیین سیاست‌های کلان و همچنین تعریف عملکردهای مشخص برای حل چالش و رسیدن به هدف اصلی جمعی، باعث می‌شود که فعالیت هر فرد تبدیل به جزیی از فعالیت یک «تیم» شود. بدیهی است که نتایج حاصله از فعالیت‌های یک «تیم» به‌مراتب مناسب‌تر از نتایج فعالیت‌های یک «گروه» است. مدل موفقی از این نوع فعالیت را می‌توان در ساخت بوییِنگ ۷۷۷ مشاهده نمود. کمپانی بوییِنگ برای ساخت این هواپیما توانایی و تکنولوژی ساخت قسمت‌های مختلف یک هواپیما مانند بال‌ها، بدنه، کنترل پنل و ... را در سراسر جهان شناسایی نمود و سپس تولید آن را در قالب یک فعالیت تیمی آغاز کرد. به این ترتیب، نخستین هواپیمای پهن‌پیکر جهان در سال ۱۹۹۴ با موفقیت مونتاژ و رونمایی شد.

۲) تعیین شرح وظایف کامل همه افراد

آیا هر کدام از افراد «تیم» می‌دانند که وظیفه فردی‌شان چیست و می‌بایست دقیقاً چه کاری را انجام دهند؟ آیا آن‌ها می‌دانند که در قبال چه چیزی مسوولیت دارند و می‌بایست نسبت به آن پاسخگو باشند؟ اگر هنوز در این مورد تردید وجود دارد، بهتر است فوراً در جلسه‌ای همه نکات به‌صورت کاملاً شفاف برای افراد مشخص شود. به‌طور حتم بدون مشخص‌کردن این موارد، اعضا دچار سردرگمی خواهند شد و این سردرگمی باعث می‌شود که ساختار «تیم» شکل نگیرد و «گروه» نتواند به «تیم» تبدیل شود.

۳) ایجاد روابط بر پایه اعتماد و احترام

نمونه موفقی از فعالیت تیمی را می‌توان در ساختن بوییِنگ ۷۷۷ مشاهده نمود.

زمانی یک «گروه» کاری به یک «تیم» کاری تبدیل می‌شود که سیاست کلی مجموعه برای همه اعضا شفاف باشد و همه آنان بدانند که برای حل کدام چالش و کدام هدف نهایی با یکدیگر همکاری می‌کنند.

برای این که یک «تیم» بتواند به‌طور قطع شکل بگیرد، می‌بایست محیطی ایجاد شود که اعتماد و احترام در هسته مرکزی و اصلی تمامی ارتباطات و تعاملاتش قرار گرفته باشد. به عنوان مثال، اگر اعضای «تیم» را مانند اعضای بدن یک موجود زنده در نظر بگیریم، موقعی این اعضا می‌توانند به صورت کاملاً مناسب و هماهنگ با یکدیگر کار کنند و حداکثر بهره‌وری را داشته باشند که بدن در «سلامتی» کامل قرار داشته باشد. پس «سلامتی» برای بدن انسان، هسته مرکزی است و وجود آن برای انواع کارکردهای جزیی اندام‌های مختلف ضروری است. اعتماد و احترام برای روابط صحیح در میان اعضا و شکل‌گیری یک «تیم» هم درست همین وضع را دارد و نقش هسته مرکزی «تیم» را ایفا می‌نماید.

توجه داشته باشید که این موضوع مسأله بسیار مهم و چالش برانگیزی است، زیرا ممکن است در میان اعضای یک «تیم» دو نفر شرح وظایف‌شان هیچ ارتباط مستقیمی با یکدیگر نداشته باشد و اشکالی هم در کار پیش نیاید، اما عدم احترام و اعتماد بین همین دو عضو ظاهراً غیر مرتبط می‌تواند کل «تیم» را دچار چالش و در نتیجه، گرفتار شکست و فروپاشی نماید.

زمانی که رهبر یک «تیم» با در نظر گرفتن نقاط قوت و توانایی‌های هر عضو، شرح وظایف مناسب و شفاف را برای هر یک از آنان تعریف نماید، اولین گام را در جهت ایجاد حس احترام و اعتماد برداشته‌است. در تیم‌هایی با عملکرد و انرژی بالا، هر عضو به روشنی از جایگاه خود، دایره عملکرد خود و همچنین از توانایی‌های دیگر اعضای «تیم» در قالب شرح وظایف مشخص آگاه است و به همین دلیل، علاوه بر آگاهی تمامی افراد از تفاوت‌های موجود بین خودشان، همواره یک حس احترام جمعی نیز در بین اعضای «تیم» برقرار است.

بدون تردید، عملکرد یک رهبر در ساماندهی محیطی مناسب برای ایجاد و افزایش حس اعتماد و احترام بسیار موثر است.

۴) نیازسنجی صحیح، به‌کارگیری صحیح، نتیجه‌گیری صحیح

آنالیز صحیح و دایمی از آن‌چه در هر لحظه در گردش کار «تیم» در حال وقوع است، بسیار حیاتی است. وجود این آنالیز باعث می‌شود که رهبر «تیم» بتواند همواره نیازسنجی مناسبی از مهارت‌های مورد نیاز فعلی و یا قابل پیش‌بینی برای آینده داشته باشد. به علاوه، رهبر «تیم» در نتیجه این توانایی قادر خواهد بود که در صورت لزوم، میان قابلیت‌های مختلف اعضا و مهارت‌های مورد نیاز «تیم» ارتباط و توازن برقرار نموده و برای دستیابی به نتایج صحیح، افراد را در نقش‌های مختلف قرار دهد و آنان را مدیریت نماید. همچنین شفاف‌بودن نیازها باعث می‌شود که در زمان استخدام دقیقاً فرد متخصص و مورد نیاز «تیم» به مجموعه اضافه شود.

۵) قدردانی، قدردانی و باز هم قدردانی!

برخی از مدیران برای این که بتوانند «تیم» کاری کاملی داشته باشند و کارها را به‌درستی انجام دهند، تمرکزشان عمدتاً بر روی اشتباهات اعضای «تیم» است، در حالی که این فرآیند باعث می‌شود که رهبر «تیم» از کارکردهای صحیح «تیم» غافل بماند و نتواند آن‌چه را که با زحمت اعضای «تیم» به نتیجه مناسب رسیده است، درک کند و برایش ارزش قایل شود.

در یک نظرسنجی توسط گالوپ از حدود ۲۰ هزار نفر کارمند در سراسر جهان، اکثریت قریب به اتفاق افراد معتقد بودند که بارزترین مشخصه‌ای که از مدیران خود انتظار دارند، احترام‌گذاشتن و ارزش قایل‌شدن برای زحمات‌شان است. همچنین در این نظرسنجی مشخص گردیده‌است که ۶۴ درصد از کارکنان شغل خود را به این دلیل ترک نموده‌اند که کلمه‌ای بابت قدردانی از سوی مدیران شرکت نشنیده‌اند و این امر برای آنان بدین معنی است که زحمات‌شان هیچ ارزشی برای تیم نداشته است.

بنابراین، رهبر یک «تیم» کاری می‌بایست همیشه به کارکردها و دستاوردهای خوب تمامی اعضا توجه نماید. قدردانی بموقع از اعضا هم آنان را متوجه این نکته خواهد کرد که زحماتشان دیده شده و وجودشان ارزشمند است.

بدون تردید، با رعایت این اصول می‌شود به جای رهبر یک «گروه»، رهبر یک «تیم» بود!

سوزن‌بانان، کودکان را نکُشید!

دکتر محمد فاضلی

تصور کنید قطاری در حال حرکت است و می‌تواند در دو مسیر حرکت کند: مسیر اول، به سوی تعدادی کودک می‌رود که روی ریل ایستاده‌اند و قطعاً برخورد قطار آن‌ها را می‌کشد. مسیر دوم، به سمت اتومبیل لوکس شما می‌رود که روی ریل گیر کرده و نتوانسته‌اید آن را حرکت دهید.

شما سوزن‌بان هستید و می‌توانید مسیر قطار را به سمت یکی از این دو مسیر هدایت کنید. شما قطار را به کدام سمت هدایت خواهید کرد؟ کودکان یا اتومبیل لوکس خودتان؟ پاسخ‌تان به «پرسش سینگر» چیست؟ آیا شما قطار را به سمت خودرو لوکس خودتان هدایت می‌کنید و جلوی کشته‌شدن کودکان را می‌گیرید؟ اکثریت آدم‌ها احتمالاً همین کار را می‌کنند. این پاسخ پی‌آمد مهمی دارد.

ایده «پیتر سینگر» این است که بسیاری از ما آن‌ها که توان خرید کالا و خدمات لوکس

> **هر کس تصمیم می‌گیرد و سیاست وضع می‌کند، سوزن‌بان است؛ و آن که سیاست‌گذار مهم‌تری است، سوزن‌بان تعیین‌کننده‌تری است.**

نظیر خرید ساعت گران‌قیمت، خوردن شام در رستوران بسیار گران، زندگی در خانه‌های اشرافی، سوارشدن بر خودروهای لوکس، استفاده از عینک و لباس برند و... داریم. در عمل و زندگی روزمره، قطار را به سمت کودکان هدایت می‌کنیم. «سینگر» حامی ایدهٔ استفاده از درآمد مازاد برای نجات کودکان است. ما در حالی که می‌توانیم هزینه‌ای را که برای بسیاری از کارهای لوکس زندگی‌مان هزینه می‌کنیم، برای نجات کودکان در خطر جهان اختصاص دهیم، از خیر مصارف لوکس خودمان نمی‌گذریم. کودکانی هستند که با چند ده یا چندصدهزار تومان از ابتلا به بیماری‌هایی که یک عمر آن‌ها را می‌آزارد، نجات می‌یابند. برخی کودکان برای رفع بازماندگی از تحصیل فقط به سالی چندصدهزار تومان نیاز دارند. این حکایت کمابیش در زندگی بسیاری از ما جاری است.

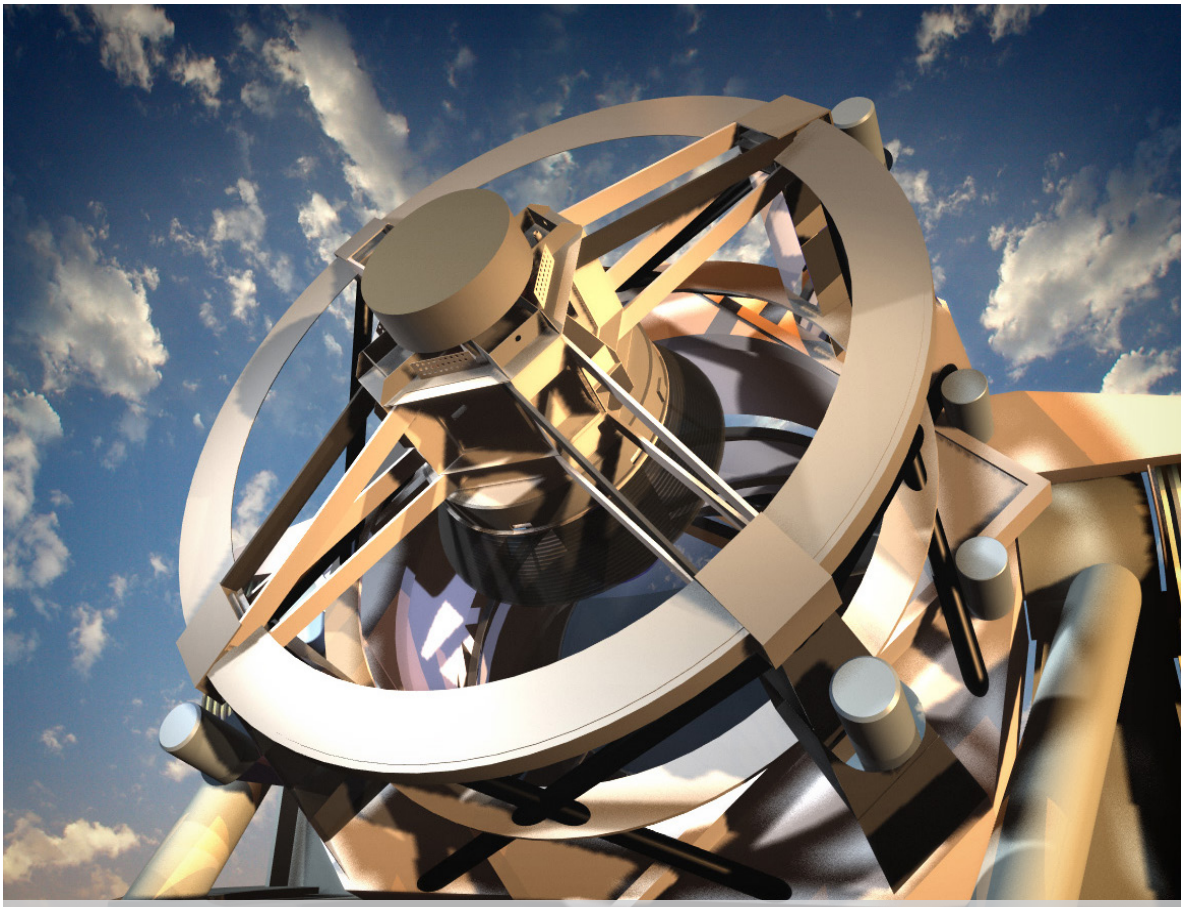
«پیتر سینگر» طرفدار استفاده از درآمد مازاد صاحبان اینگونه درآمدها برای مقابله با مرگ و سایر خطراتی است که کودکان در خطر را تهدید می‌کند. جلوگیری‌نکردن از مرگ کودکان درخطر، از نظر او با کشتار انسان‌ها تفاوتی ندارد.

این متن را نوشتم تا هر کدام از ما که درآمد مازاد داریم و از آن می‌توانیم برای نجات کودکی استفاده کنیم، یادمان باشد که شاید سوزن‌بانی هستیم که قطار را به سمت کودکان هدایت می‌کنیم. اما نکته مهم‌تری هم هست:

من فکر می‌کنم کسانی هستند که از صاحبان درآمدهای مازاد که قطار را به سمت کودکان هدایت می‌کنند، وظیفهٔ اخلاقی سنگین‌تری دارند. حکمرانانی که با توزیع رانت و تداوم ناکارآمدی، دایم بر شمار صاحبان درآمدهای بادآورده مازاد می‌افزایند تا بتوانند زندگی لوکس‌تر فراتر از نیاز داشته باشند، گناهشان خیلی سنگین‌تر است. حکمرانانی که قادر نیستند نظام مالیاتی دقیق و سالمی را ایجاد کنند که درآمد مازاد ناشی از رانت‌ها را جمع‌آوری کند، و کفایت ندارند تا نظام حمایتی دقیقی را توسعه دهند که فقرا را تحت حمایت همان نظام مالیاتی قرار دهد، خطاکارتر و بسیار قابل سرزنش‌ترند. حکمرانان و مدیرانی که سوزن‌بان ریل‌های نظام سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری هستند و ناکارآمدی موجود را تداوم می‌بخشند، هر روز و هر ساعت، قطاری را به سمت کودکان، بی‌خانمان‌ها، زنان بدسرپرست، فقرای شهری، حاشیه‌ها، توده‌های احساس‌کنندهٔ تبعیض، مرزنشین‌های محروم از صدایی در مرکز، قومیت‌های در حاشیه، ناتوانان و صداهای ناشنیدهٔ جامعه هدایت می‌کنند. سوزن‌بان اصلی ایشان هستند.

هر کس تصمیم می‌گیرد و سیاست وضع می‌کند، سوزن‌بان است؛ و آن که سیاست‌گذار مهم‌تری است، سوزن‌بان تعیین‌کننده‌تری است. برخی با تصمیم‌شان یک کودک، برخی ده کودک، دیگرانی هزاران کودک، و برخی کودکان نسل‌ها را می‌کشند. سوزن‌بانان، کودکان را نکشید!

https://t.me/joinchat/AAAAAD_zo٤g-L٦Um٢yUxxg



تلسکوپ پیمایشی بزرگ سینوپتیکی

یافته‌های تازه در باره

حال و آیندهٔ جهان

در حیرتم که وجود ناچیز خود را در مقابل عظمت کائنات و این دنیای بزرگی که در آن زندگی می‌کنیم، به چه تشبیه کنم.

(نیوتون)

گسترش جهان هستی بر روی یک حباب

محققان مدل جدیدی را برای جهان طراحی کرده‌اند که ممکن است مسأله انرژی تاریک را حل کند. این مدل جدید یک مفهوم ساختاری تازه شامل انرژی تاریک را پیشنهاد می‌کند، به نحوی که جهان هستی بر روی یک حباب در یک بُعد اضافی در حال گسترش است.

به گزارش Topdigit و به نقل از Science Daily، دانشمندان از ۲۰ سال گذشته می‌دانند که جهان در حال گسترش است. انرژی تاریک که در سراسر جهان نفوذ کرده و آن را گسترش می‌دهد، این پدیده را توضیح می‌دهد. همچنین امید زیادی به «نظریه ریسمان» است تا بتواند در این زمینه پاسخ مناسبی را ارایه دهد. لازم به توضیح است که مطابق نظریه ریسمان، همه اجسام از اجزای کوچک و ارتعاشی رشته‌مانند تشکیل شده‌اند. این نظریه به وجود ابعاد فضایی بیش از سه بعد نیاز دارد. برای ۱۵ سال، مدل‌هایی در نظریه ریسمان وجود داشت که فکر می‌شد ماده تاریک را شرح می‌دهند، اما اکنون چندین محقق می‌گویند که هیچ کدام از مدل‌های پیشنهادی که تا به امروز ارایه شده‌اند، قابل اجرا نیستند.

در مقاله‌ای که در این زمینه تدوین شده، انرژی تاریک و جهان هستی بر روی یک حباب در یک بعد اضافی در حال گسترش است. کل جهان در لبه این حباب در حال گسترش است. تمام مواد موجود در جهان به انتهای رشته‌هایی می‌رسند که در بعد اضافی گسترش می‌یابند. محققان همچنین نشان می‌دهند که حباب‌های در حال

آیا می‌توانیم به جایی برویم که از آنجا بتوانیم «ماورای کیهان» را ببینیم؟ حالتی مشابه نگاه‌کردن از لبه یک صخره یا نگاه‌کردن از طریق یک پنجره و دیدن نمای بیرون ساختمان؟

رشد می‌توانند در چارچوب نظریه ریسمان وجود داشته باشند. قابل تصور است که حباب‌های بیشتری نسبت به ما وجود داشته باشند که مربوط به سایر جهان‌هاست.

لازم به ذکر است که مدل این دانشمندان تصویر جدید و متفاوتی از آفرینش و پایان جهان را ارایه می‌کند. همچنین ممکن است راه و روش تازه‌ای را برای آزمایش نظریه ریسمان ارایه نماید.

آیا جهان لبه دارد؟

آیا جهان لبه‌ای دارد که در آنجا همه چیز تمام شود؟ در صورت وجود لبه، آیا انسان قادر به مشاهده آن خواهد بود؟ یا به طور کلی، کیهان چگونه منبسط می‌شود؟ اینها سوالاتی هستند که در این بخش بررسی می‌شوند.

به گزارش Topdigit و به نقل از Live Science، دانشمندان می‌دانند که کیهان با سرعت فزاینده‌ای در حال انبساط است. بنابراین، اگر جهان همانند بادکنک باشد، پس چه چیزی در حال رشد است؟ به عبارت دیگر، چه چیزی در ورای کیهان شناخته‌شده قرار دارد که کیهان در درون آن در حال رشد است؟ تعریف عبارت «ماورای کیهان» به این معنی است که کیهان دارای لبه‌ای است. اینجاست که همه چیز پیچیده می‌شود، زیرا دانشمندان مطمئن نیستند که چنین چیزی وجود داشته باشد. واقعیت این است که پاسخ به این سوال به نحوه نگاه فرد به آن بستگی دارد.

حالت دیگر برای پرسیدن این سؤال آن است که آیا می‌توانیم به جایی برویم که از آنجا بتوانیم «ماورای کیهان» را ببینیم؟ حالتی مشابه نگاه‌کردن از لبه یک صخره یا نگاه‌کردن از طریق یک پنجره و دیدن نمای بیرون ساختمان؟ در پاسخ می‌توان گفت که احتمالاً اینگونه نیست.

رابرت مک‌نیس (Robert McNees) استادیار فیزیک در دانشگاه لویولا شیکاگو، می‌گوید: یکی از دلایل شامل اصل کیهان‌شناسی (Cosmological Principle) است. اصل کیهان‌شناسی بیان می‌کند که توزیع ماده در هر نقطه از کیهان تقریباً به اندازه قسمت‌های دیگر است، صرف نظر از اینکه به چه جهت نگاه کنید. دانشمندان این وضعیت را با اصطلاح جهان ایزوتروپیک (Isotropic) بیان می‌کنند.

اصل کیهان‌شناسی تا حدودی در نتیجه این عقیده بوجود آمده‌است که قوانین فیزیک در همه جا یکسان هستند. مک‌نیس در ادامه می‌گوید: در اینجا تنوع محلی زیادی وجود دارد: ستاره‌ها، کهکشان‌ها، خوشه‌ها و غیره، اما به طور معمول همه آنها در مقادیر قابل توجه و بزرگی از فضا قرار دارند و هیچ جایی از فضا واقعاً متفاوت از سایر نقاط نیست. این مفهوم دلالت بر آن دارد که جهان لبه‌ای ندارد. به عبارت دیگر، جایی وجود ندارد که در آن جا کیهان به پایان برسد، جایی که در آن بتوان «ماورای کیهان» را دید.

مقایسه‌ای که اغلب از آن برای توصیف جهان بدون لبه استفاده می‌شود، سطح بادکنک است. یک مورچه بر روی چنین سطحی می‌تواند در هر جهتی راه برود. در اینصورت، به نظر می‌رسد که این سطح بی‌مرز است، یعنی مورچه به جایی که سفر خود را از آنجا آغاز کرده، می‌رسد، اما آنجا نقطه پایان سفر نخواهد بود. به عبارت دیگر، چون مورچه فرضی می‌تواند برای همیشه در هر جهتی حرکت کند، لذا هیچ مرزی برای او وجود ندارد. علاوه بر این، مرکزی هم در بین نیست، زیرا هیچ نقطه‌ای بر روی سطح کروی بادکنک وجود ندارد که بر بقیه نقاط ارجحیت داشته باشد و بتواند نقش مرکز را بازی کند. پس جهان نسخه‌ای سه‌بعدی از پوسته بادکنک است.

اما اگر هیچ انتها یا لبه‌ای برای جهان وجود ندارد، پس جهان چگونه می‌تواند منبسط شود؟ برای پاسخ به این سوال باید دوباره از قیاس

هیچ چیز خارج از شعاع ۴۶ میلیارد سال نوری برای ما زمینی‌ها قابل رویت نیست و هرگز هم نخواهد بود، زیرا...

بادکنک استفاده کنیم. اگر هوای بیشتری را به درون بادکنک بدمیم، مورچه‌ها مشاهده خواهند کرد که اشیای روی سطح بادکنک در حال دورشدن از آنها هستند، و هرچه فاصله یک جسم از مورچه‌ها بیشتر باشد، آن جسم با سرعت بیشتری دور خواهد شد. فارغ از اینکه مورچه‌ها با چه سرعتی حرکت می‌کنند، سرعتی که اجسام با آن در حال دورشدن هستند، همان روابط را دنبال می‌کند. اگر مورچه‌ها معادله‌ای داشته باشند که توصیف کند دورترین اشیاء چقدر سریع دور می‌شوند، این معادله به همان روش در هر نقطه از سطح بادکنک کار می‌کند.

با این حال، هنگامی که بادکنک‌ها باد می‌شوند، در یک فضای سه‌بعدی در حال گسترش هستند. مشکل این است که این وضعیت در مورد جهان صدق نمی‌کند. طبق تعریف، جهان شامل همه چیز است، بنابراین، خارج وجود ندارد. استیون هاوکینگ (Stephen Hawking) در این مورد گفته‌است: کل این سؤال بی‌معنی است، زیرا اگر جهان از هیچ چیز به وجود آمده و پس از آن همه چیز را به وجود آورده، پس پرسیدن راجع به آنچه در ورای کائنات وجود دارد، مانند پرسیدن این است که شمالِ قطب شمال است کجاست؟

دکتر کیتی مک (Katie Mack) اخترفیزیکدان نظری از دانشگاه ملبورن، می‌گوید: فکرکردن به اینکه جهان در حال کاهش چگالی است، احتمالاً مفیدتر از بحث در باره انبساط جهان است. وی اعتقاد دارد که با انبساط جهان، غلظت ماده رو به کاهش می‌گذارد، کهکشان‌ها به دلیل فاصله زیاد از یکدیگر دور نمی‌شوند، بلکه این فضاست که بزرگتر می‌شود. بنابراین، اگر موجودات فرازمینی هم مانند انسان‌ها به کهکشان‌های دیگر نگاه کنند، احساس می‌کنند که همه کهکشان‌ها در همه جهات در حال دورشدن از آنها هستند و فقط

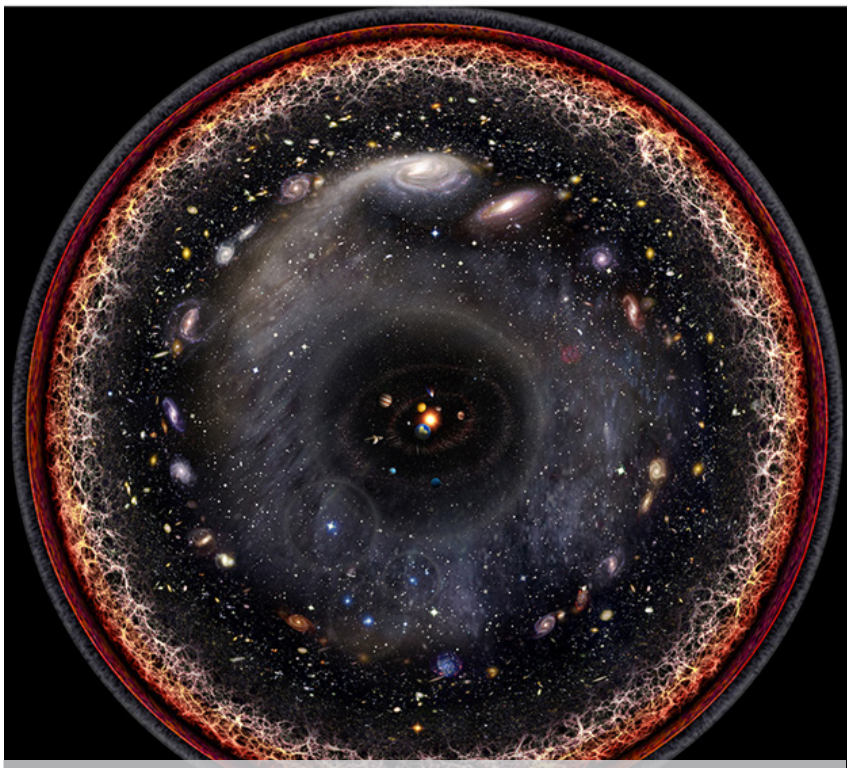
کهکشان خودشان است که ثابت است.

از آنجا که فضا در حال انبساط است، لذا ممکن است کهکشان‌ها بدون آنکه قانون نسبیت را نقض کنند (لازم به یادآوری است که بر اساس قانون نسبیت، هیچ چیز نمی‌تواند سریعتر از نور در خلأ حرکت کند) طوری دیده شوند که گویی سریعتر از نور حرکت می‌کنند. به گفته مک، اندازه واقعی جهان قابل مشاهده از هر جهت ۴۶ میلیارد سال نوری است، حتی اگر جهان فقط ۱۳/۸ میلیارد سال پیش آغاز شده باشد. اما این مورد برای مشاهده جهان توسط انسان‌ها محدودیتی به نام «عالم قابل مشاهده» (Observable Universe) ایجاد می‌کند. هیچ چیز خارج از شعاع ۴۶ میلیارد سال نوری برای ما زمینی‌ها قابل رویت نیست و هرگز هم نخواهد بود، زیرا فاصله بین اشیاء در جهان بیشتر می‌شود و نرخ سریع‌تر آن از سرعت پرتوهای نوری است که به زمین می‌رسند.

علاوه بر این، نرخ انبساط یکنواخت نیست. کسری از ثانیه بعد از بیگ بنگ (Big Bang) دوره گسترش شتابی به نام تورم وجود داشت که طی آن، جهان با سرعتی بسیار سریع‌تر از اکنون رشد می‌کرد. به این دلیل تمام مناطق فضا هرگز از زمین قابل مشاهده نخواهند بود. مک در ادامه خاطرنشان می‌کند: با فرض دوره تورمی که اتفاق افتاده، جهان در واقع ۱۰۲۳ برابر بزرگتر از آن ۴۶ میلیارد سال نوری است که بشر توانایی مشاهده آن را دارد. بنابراین، اگر لبه‌ای برای جهان وجود داشته باشد، خیلی دورتر از آن است که زمینی‌ها بتوانند آن را مشاهده کنند، فلذا هرگز آن را مشاهده نخواهند کرد.

در مورد اینکه آیا جهان در فضای نامتناهی به وجود آمده‌است یا نه؟ مک می‌گوید: این فعلاً یک سوال بی‌جواب است. به گفته وی ممکن است کیهان ما در درون جهانی با یک بعد اضافه‌تر قرار داشته باشد، همانطور که یک کره با سطح دوبعدی در جهان سه‌بُعدی قرار می‌گیرد.

ممکن است کیهان ما در درون جهانی با یک بعد اضافه‌تر قرار داشته باشد، همانطور که یک کره با سطح دوبعدی در جهان سه‌بُعدی قرار می‌گیرد.



آیا جهان لبه دارد؟

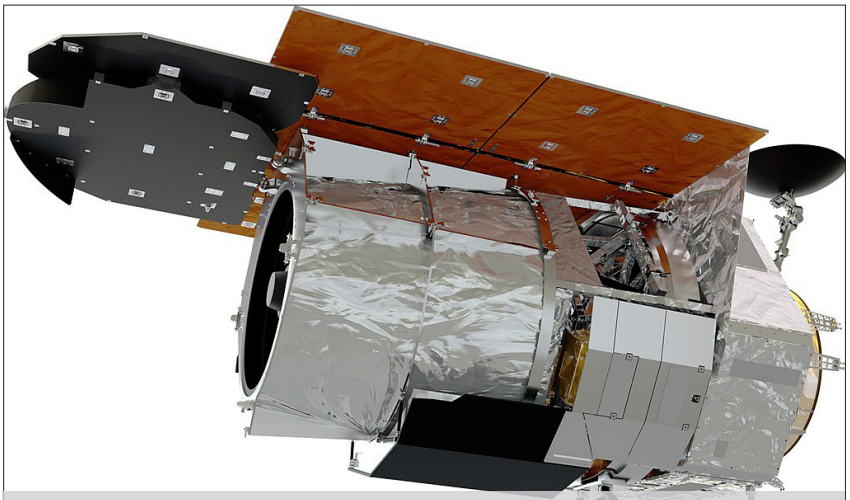
اگر ستاره‌شناسان دو نقطه را در دو طرف مخالف آسمان پیدا کنند که دقیقاً یکسان باشند، این کشف مدرکی بسیار قوی برای اثبات این فرضیه خواهد بود که جهان منحنی است، گرچه هیچ تضمینی برای اثبات این فرض وجود ندارد.

یک عامل دیگر این است که آیا جهان از هیچ و از طریق نوسانات کوچک در خلأ ایجاد شده، یا همانطور که هاوکینگ و جیمز هارتل (James Hartle) پیشنهاد می‌کنند: زمان و مکان در آغاز تقریباً قابلیت تبدیل به یکدیگر را داشته‌اند. با این حساب، پرسیدن اینکه قبل از این جهان چه چیزی وجود داشته؟ و یا در ورای کیهان چه چیزی وجود دارد؟ یک سوال بی‌معنی است.

مک در این زمینه می‌گوید: تلاش‌های زیادی برای حل این مسأله انجام شده‌است که آیا جهان مانند یک کره است که در خود خمیده می‌شود، به گونه‌ای که اگر در روی آن در یک جهت حرکت کنید، سرانجام به نقطه شروع خود باز خواهید گشت؟ وی گفت: ما به دنبال نقاط تکراری در آسمان هستیم. اگر ستاره‌شناسان دو نقطه را در دو طرف مخالف آسمان پیدا کنند که دقیقاً یکسان باشند، این کشف مدرکی بسیار قوی برای اثبات این فرضیه خواهد بود که جهان منحنی است، گرچه هیچ تضمینی برای اثبات این فرض وجود ندارد.

دنیا چگونه به پایان می‌رسد؟

فیزیکدان‌ها برای پاسخ به این پرسش ساعت‌های بی‌شماری را صرف کرده‌اند و فرضیه‌های قابل قبولی را هم ارایه نموده‌اند. به عنوان نمونه، رابرت کالدویل (Robert



تلسکوپ پیمایش مادون قرمز میدان عریض

ما در حال حاضر حدود ۱۳ میلیارد سال بعد از شروع جهان زندگی می‌کنیم، اما با وجود سناریوهای مختلف، هنوز در مورد مرگ جهان چیزی نمی‌دانیم و مشخص نیست که عمر جهان چقدر دیگر ادامه خواهد یافت.

Caldwell) اخترشناس دانشگاه دارتموث، می‌گوید: در کتاب‌های کیهان‌شناسی سه آینده برای پایان جهان فرض شده‌است. در سناریوی اول، کیهان ممکن است همیشه به گسترش خود ادامه دهد تا اینکه همه چیز در نهایت به انرژی تبدیل شود. به این وضعیت «مرگ گرما» گفته می‌شود. در سناریوی دوم نیروی گرانش سبب فروپاشی جهان می‌شود. در این حالت، برعکس بیگ بنگ (Big Bang) وضعیت بیگ کرانچ (Big Crunch) اتفاق می‌افتد. و در سناریوی سوم ممکن است ماده تاریک سرعت انبساط جهان را افزایش دهد و باعث ایجاد فرآیند فرار شود که به شکافتگی بزرگ (Big Rip) معروف است.

قبل از اینکه در باره پایان جهان بحث کنیم، بیایید کمی در باره تولدش صحبت کنیم. درک کنونی ما این است که زمان و فضا در هنگام بیگ بنگ آغاز شد، زمانی که ذرات زیراتمی، فوق گرم و فوق انسدادی منفجر شدند. پس از آن که همه چیز به اندازه کافی خنک شد، ذرات شروع کردند به تشکیل ساختارهای بزرگتری مانند کهکشان‌ها، ستارگان و تمام زندگی روی زمین. ما در حال حاضر حدود ۱۳ میلیارد سال بعد از شروع جهان زندگی می‌کنیم، اما با وجود سناریوهای مختلف، هنوز در مورد مرگ جهان چیزی نمی‌دانیم و مشخص نیست که عمر جهان چقدر دیگر ادامه خواهد یافت.

در سناریوی اول جهان به دلیل مرگ گرما وجود خود را از دست خواهد داد. به عبارت دیگر، سوخت تمام ستارگان کیهان به پایان خواهد رسید و بقایای متراکمی به نام کوتوله سفید و ستاره‌های نوترونی از آنها باقی خواهد ماند. ستاره‌های بزرگتر در سیاهچاله‌ها فرو خواهند ریخت و به مرور زمان جاذبه عظیم آنها همه مواد را به درون خود خواهد کشید.

به گفته کالدویل سپس اتفاق خاصی برای سیاهچاله‌ها خواهد افتاد، یعنی سیاهچاله‌ها چیزی به نام تابش هاوکینگ (Hawking Radiation) از خود متصاعد می‌کنند. این تابش در واقع، جرم سیاهچاله را کاهش می‌دهد و باعث می‌شود که سیاهچاله به آرامی تبخیر شود. طبق گفته کوین پیمبلت (Kevin Pimbblet) اخترفیزیکدان دانشگاه هال در انگلیس، پس از گذشت سال‌ها تمام سیاهچاله‌ها از بین می‌روند و چیزی از آنها باقی نخواهد ماند.

در سناریوی بیگ کرانچ جاذبه گرانشی ستاره‌ها و کهکشان‌ها یک روز تمام دنیا را به سمت همدیگر خواهد کشید. این فرآیند برعکس بیگ بنگ عمل نموده، یعنی خوشه‌های کهکشانی، ستاره‌ها و سیارات به همدیگر برخورد خواهند کرد و در هم ادغام خواهند شد و در نهایت، همه چیز به یک نقطه کوچک و بی‌نهایت متراکم تبدیل خواهد شد، همانطور که در ابتدا بود.

سناریوی پایانی برای پایان جهان شکافتگی بزرگ نامیده می‌شود. در این سناریو انرژی تاریک (ماده مرموزی که مخالف گرانش است) همه چیز را از هم جدا می‌کند. سپس گسترش کیهان آنچنان شتاب می‌گیرد و کهکشان‌ها آنقدر از ما دور می‌شوند که نور آنها دیگر دیده نمی‌شود. با گسترش سریع کیهان، اشیای نزدیک شروع به ناپدیدشدن می‌کنند. کالدویل این وضعیت را دیوار تاریکی می‌نامد و می‌گوید: کهکشان‌ها از هم جدا می‌شوند، منظومه شمسی از هم می‌گسلد، سیارات و در نهایت، اتم‌ها از هم جدا می‌شوند و سرانجام جهان متلاشی می‌شود.

حال این سوال قابل طرح است که کدام پایان اتفاق خواهد افتاد؟

از آنجایی که خواص انرژی تاریک هنوز به خوبی درک نشده، لذا محققان نمی‌دانند کدام یک از این سناریوها اتفاق خواهد افتاد. دانشمندان امیدوارند که با توسعه رصدخانه‌های ناسا و تلسکوپ در حال ساخت «پیمایش مادون قرمز میدان عریض» (WFIRST) و یا «تلسکوپ پیمایشی بزرگ سینوپتیکی» (LSST) که به زودی کامل می‌شود، بتوانند رفتار انرژی تاریک را توضیح دهند و بدین ترتیب، شاید به درک بهتری از پایان جهان برسند.

دکتر فرشاد مؤمنی:

مناقصه‌های دولتی یکی از کانون‌های فسادند

استاد اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی: نکتهٔ کلیدی در مبارزه با فساد آن است که نظام تصمیم‌گیری نامحرم‌پنداری مردم را کنار بگذارد، چون بسیاری از فسادها مربوط به نامحرم‌انگاری مردم در دانستن داده‌ها است.

به گزارش ایلنا، فرشاد مومنی در نشست هفتگی موسسه دین و اقتصاد در واکاوی فساد گفت: وقتی که در جامعه‌ای یک پدیده ناهنجار گسترش غیرعادی دارد و در عین حال، تلاش‌های صورت‌گرفته برای مقابله با آن، عموماً نافرجام می‌ماند و حتی بعضاً به ضد خودش تبدیل می‌شود، سه حالت را می‌توان در نظر گرفت: نخست آنکه این نافرجامی کوشش‌ها، ریشه در فهم روش‌مند نظام تصمیم‌گیری از منشأهای اصلی مسأله دارد. دوم آنکه استمرار این مناسبات دربردارنده منافع برای بخش بزرگی از ساختار قدرت است و دلیل سوم هم به نوعی ترکیب این دو مورد است، یعنی هم در فهم عالمانه موضوع مشکل داریم و هم به واسطه عدم یکپارچگی در ساختار قدرت، عده‌ای از آن سود می‌برند.

وی ادامه داد: بنابراین، در چنین شرایطی، گام نخست فهم روشمند از مسأله است. وقتی که ما به این جمع‌بندی برسیم که فساد یک پدیده چندبعدی است، پس هر توصیه یا راهکار تک‌ساحتی و تک‌بعدی که به وجوه دیگر توجه نکند، محکوم به شکست است و همچنین هر رویکردی که با یک ابزار به مبارزه بپردازد، باز هم محکوم به شکست است.

نظام تصمیم‌گیری نامحرم‌پنداری مردم را کنار بگذارد، چون بسیاری از فسادها مربوط به نامحرم‌انگاری مردم در دانستن داده‌ها است.

فساد نشانه بحران اعتماد است

این کارشناس اقتصادی با بیان اینکه فساد یک نشانه است که باید دلالت‌های آن را شناسایی کرد، افزود: تمام مطالعاتی که از زاویه سیاسی صورت گرفته، نشان می‌دهد که به هر اندازه مشروعیت نظام‌های سیاسی افزایش یابد، فساد کاهش خواهد یافت. باید توجه داشت که تزلزل در مشروعیت، خود از دل بحران مشارکت بیرون می‌آید. از جنبه اجتماعی هم فساد نشانه بحران اعتماد است. از همین رو، باید عناصر کلیدی تشدیدکننده بحران بی‌اعتمادی را زیر ذره‌بین قرار دهیم.

مومنی اضافه کرد: از نظر اقتصادی هم شاید

جامع‌ترین نگاه را خانم «سوزان رز اکرمن» به موضوع داشته‌اند و مطالعاتی که در سطح جهان در زمینه فساد داشته و از منظر رابطه فساد و توسعه ناگزیر نگاه بین‌رشته‌ای و فرارشته‌ای به موضوع داشته‌است. خوشبختانه کتاب جامع ایشان به نام «فساد و دولت» به فارسی نیز ترجمه شده‌است که در آن فساد گسترده نشان‌دهنده ناتوانی فراگیر نظم اجتماعی و ساختار قدرت در بهره‌برداری از انگیزه‌های نفع شخصی در جهت مقاصد تولید است. البته در این جا منظور از تولید صرفاً تولید اقتصادی نیست، یعنی اگر خلاقیت‌های هنری و اندیشه‌ای را هم با محدودیت روبه‌رو کنیم، به سمت فساد کشیده خواهند شد.

پنج کانون فساد

رییس موسسه دین و اقتصاد کانون‌های گسترش و تعمیق فساد در ایران را پنج مورد دانست و افزود: اگر بپذیریم که از نظر اجرایی و عملیاتی، فساد معلول مناسبات غیرشفاف است، باید در پنج کانون برنامه شفاف‌سازی تعریف کنیم. کانون نخست دلارهای نفتی است که در پنجاه سال اخیر توزیع غیرشفاف و غیربرنامه‌ای آن بزرگترین کانون رانت و فساد در ایران بوده‌است.

وی ادامه داد: کانون دوم اشاره به دلارهای غیرنفتی دارد و مایه شگفتی است که نظام تصمیم‌گیری که ادای برنامه‌ریزی را درمی‌آورد، اما به این موضوع توجه نمی‌کند که تقریباً در چهل سال اخیر تمام مطالعات در زمینه صادرات غیرنفتی نشان می‌دهند که بالغ بر ۹۵ درصد اقلام صادرات غیرنفتی به گونه‌ای است که هزینه ارزی صرف‌شده برای تولید آن بیشتر از درآمد ارزی آن بوده، یعنی ما با صادرات غیرنفتی خود را فریب می‌دهیم.

دکتر مومنی کانون سوم گسترش و تعمیق فساد را عدم شفافیت در نحوه تخصیص اعتبارات بانکی دانست و افزود: متأسفانه در مورد نقش بانکداری خصوصی در گسترش فساد و تعمیق آن بحث‌های بایسته صورت نمی‌گیرد. البته این

هر اندازه مشروعیت نظام‌های سیاسی افزایش یابد، فساد کاهش خواهد یافت.

فساد ذینفعانی دارد که از طریق مافیای رسانه‌ای نظام تصمیم‌گیری را در تشخیص اولویت‌ها سردرگم می‌کنند. کانون چهارم، مناقصه‌های دولتی است، به طوریکه که در پنجاه سال اخیر مناقصات دولتی سالانه معادل ۱۵ درصد تولید ناخالص داخلی بود.

وی تصریح کرد: پنجمین کانون مربوط به نظام گمرکات کشور است که هم در نحوه اجرا و عملیات و هم در قاعده‌گذاری ماجراهای تکان‌دهنده دارد. وی افزود: آقای احسان سلطانی چند سال پیش در این مورد مطالعاتی داشته و با روش بسیار ساده داده‌های تجارت ایران با چهار کشور عمده طرف تجاری، یعنی چین، امارات، هند و ترکیه را تطبیق داده‌است. بر اساس این مطالعه تنها در دوره ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ در بررسی تطبیقی داده‌های تجاری ایران و امارات با نرخ دلار آن زمان، تقریباً ۴۰۰ هزار میلیارد تومان رانت وجود داشت. بنابراین، بر اساس برآوردهای ما اگر در پنج مورد شفافیت و نظارت‌های تخصصی امکانپذیر باشد، بیش از ۷۵ درصد زمینه‌های فساد منتفی می‌شود و پرسش این است که چرا در این زمینه تلاش بایسته صورت نمی‌گیرد؟

این کارشناس اقتصادی سپس یادآور شد: در دوره‌ای که رییس جمهور وقت جامعه ایران را به آینده امیدوار کرده بود، بنده در یک صحبت عمومی به ایشان گفتم که جامعه ایران تاب اقدامات رادیکال را ندارد. بنده نمی‌گوییم که شما مناسبات رانتی را تماماً قطع کنید، بلکه مناسبات رانتی را شفاف کنید و اگر این کار را انجام دهید، بنده تضمین می‌دهم که بیش از ۵۰ درصد فساد و رانت‌جویی فروکش خواهد کرد.

مومنی در ادامه خاطرنشان کرد: وقتی در دولت آقای روحانی بحران فاجعه‌آمیز پی‌درپی نرخ ارز اتفاق افتاد، یک فشار اجتماعی موجب شد که برشی کوتاه از نحوه تخصیص دلارهای نفتی ارایه شود. اما پرسش این است که چه کسانی از استمرار انتشار این داده‌ها متضرر می‌شوند؟ چرا نهادهای نظارتی به توقف انتشار این داده‌ها اعتراض نمی‌کنند؟ البته در این موضوع پای جامعه مدنی نیز باز می‌شود و جامعه مدنی باید به این بلوغ رسیده باشد که استمرار مناسبات مبتنی بر فساد همه را آلوده خواهد کرد و این مناسبات از طریق فقرزایی حیثیت همه را تحت تاثیر قرار خواهد داد.

دکتر فرشاد مومنی تصریح کرد: در سال گذشته در راستای مطامع رانتی نابرابرساز، یک جهش بزرگ در نرخ ارز اتفاق افتاد. در حال حاضر، دولت محترم دل‌خوش کرده که در اندازه نزدیک به سقف افزایش نرخ ارز، نرخ را تثبیت کرده‌است، در حالیکه در نامه دوم اقتصاددانان اشاره شده بود که به اعتبار جهش‌های بی‌سابقه در موجودی انبار، بخش بزرگی از جمعیت با پایه دلار ۳۵۰۰ تومانی نیز قادر به تأمین مایحتاج نیست. وی افزود: این غم‌انگیز است که دولت خود ادعا دارد که قادر به بازگرداندن نرخ دلار به قبل از افزایش قیمت هست و اما عمل نمی‌کند، از سویی در بودجه عمومی حمایت از فقرا را افزایش می‌دهد. ممکن است بگوییم که یک مهار نسبی در قیمت دلار در مقایسه با پارسال یک موفقیت محسوب می‌شود، اما اگر این موفقیت باعث شود تا رانت توزیع‌شده چند صد میلیاردی در فاصله نرخ ۳۵۰۰ تومانی تا ۲۰ هزار تومانی به رسمیت شناخته شود، آنگاه این ثبات نیز ناپایدار خواهد بود.

این اقتصاددان در پایان خطاب به مسوولان کشور گفت: نکته کلیدی در مبارزه با فساد آن است که نظام تصمیم‌گیری نامحرم‌پنداری مردم را کنار بگذارد، چون بسیاری از فسادهای مربوط به نامحرم‌انگاری مردم در دانستن داده‌ها است. از همین رو، از تمام مسوولان و به ویژه از نمایندگان درخواست دارم که جنبش محرم تلقی‌کردن را در دستور کار قرار دهند. ■

بلای پلاستیک

آلودگی آب‌ها و اقیانوس‌های جهان با محصولات پلاستیکی، از مشکلات عمده محیط زیست است، مشکلی که نه تنها سلامت موجودات زنده را به خطر می‌اندازد، بلکه بر زندگی بشر نیز تأثیرات منفی دارد. از این روست که به گفته مقامات محیط زیستی سازمان ملل متحد، تقریباً تمام کشورهای جهان، به غیر از ایالات متحده آمریکا، با یک اقدام قانونی برای کاهش زباله‌های پلاستیکی موافقت کرده‌اند. این اقدام شامل محصولات پلاستیکی در سطح گسترده‌ای از صنایع، مثل مؤسسات بهداشتی، فناوری، هوا فضایی، مد و صنایع غذا و آشامیدنی‌ها خواهد شد.

پیش از این هم لزوم پاکسازی سواحل از زباله‌های پلاستیکی مورد توجه مقامات جهانی قرار گرفته بود و سازمان ملل متحد در نظر داشت که برای جلوگیری از آلودگی دریاها با مواد پلاستیکی، کشورهای جهان را متعهد به اجرای مقررات تازه کند، به نحوی که از ریختن پلاستیک از خشکی به درون آب‌ها جلوگیری بعمل آورند. سازمان ملل متحد برآورد کرده‌است که هر سال بیش از ۱۵۰ هزار تن پلاستیک در طبیعت رها می‌شود و در هر کیلومتر مربع از بستر اقیانوس‌ها بیش از ۳۰ هزار قطعه پلاستیک رهاشده وجود دارد. به همین علت، ورود پلاستیک به بستر اقیانوس‌ها بزرگترین مشکل زیست‌محیطی جهان قلمداد شده و از سوی این سازمان اقدامات متعددی شروع شده، ولی هدف تازه، کاهش زباله پلاستیکی به «صفر» است.

آلودگی آب‌ها و اقیانوس‌های جهان با محصولات پلاستیکی، از مشکلات عمده محیط زیست است، مشکلی که نه تنها سلامت موجودات زنده را به خطر می‌اندازد، بلکه بر زندگی بشر نیز تأثیرات منفی دارد.

کارشناسان می‌گویند: آلودگی ناشی از زباله‌های پلاستیکی خطر بسیار بزرگی محسوب می‌شود و کاملاً آشکار است که باید با توافقی بین‌المللی برایش چاره‌ای بیندیشیم. از این روی، نمایندگان کشورها سرگرم تشکیل گروه‌های کاری برای بررسی شیوه‌های مقابله بین‌المللی با آلودگی ناشی از ریختن زباله‌های پلاستیک و میکروپلاستیک در اقیانوس‌ها هستند. گفته می‌شود که وزیران محیط زیست کشورهای مختلف موافقت کلی خود را برای مقابله با «بحران پلاستیک» اعلام کرده‌اند. آمریکا نیز داوطلب شده‌است که در این زمینه همکاری کند، اما نگرانی اینجاست که دولت این کشور به طور سنتی از پایبندی به توافق‌های بین‌المللی در زمینه محیط زیست امتناع ورزیده‌است.

یکی از پیشنهادها در این زمینه الگوبرداری از توافق اقلیمی پاریس است. بر اساس این توافق،

میزان افزایش گرمایش زمین تا سال ۲۰۵۰ باید زیر دو درجه باقی بماند و همه کشورها موظف به ارایه گزارش کاهش تولید گازهای کربنی و تعهد به اهداف درازمدت می‌شوند، اما برای رسیدن به این اهداف، خودشان دارای اختیار تصمیم‌گیری در سطح ملی هستند.

کشف میکروپلاستیک‌ها در محیط‌های طبیعی بکر

نروژ که از جمله کشورهای پیگیر این موضوع است و به طور جدی خواستار پاکسازی سواحل از زباله‌های پلاستیکی شده، می‌گوید: این اقدام از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا باعث تولید میکروپلاستیک‌های بسیار مضرتر می‌شود. یک نهاد بین‌المللی هم تخمین زده‌است که در حال حاضر، بیش از ۵۱ تریلیون ذره میکروپلاستیک در بستر آب‌های جهان وجود دارد. به عنوان نمونه، محققان اخیراً متوجه شده‌اند که یک ناحیه دورافتاده در رشته کوه‌های «پیرنه» که قبلاً محیطی کاملاً طبیعی و بکر تلقی می‌شد، پوشیده از میکروپلاستیک‌های حمل‌شده در هواست. تیمی از

به گفته مقامات محیط زیستی سازمان ملل متحد، تقریباً تمام کشورهای جهان، به غیر از ایالات متحده آمریکا، با یک اقدام قانونی برای کاهش زباله‌های پلاستیکی موافقت کرده‌اند.

دانشگاه‌های استراتکلاید و تولوز پنج ماه را صرف مطالعه در این ناحیه میان فرانسه و اسپانیا کرد. این تیم تخمین می‌زند که هر روز به طور متوسط ۳۶۵ ذره ریز پلاستیکی یا فیبر پلاستیکی بر هر متر مربع از این ناحیه می‌نشیند. محققان به نمونه‌برداری از نقطه‌ای پرداختند که هفت کیلومتر از نزدیک‌ترین روستا فاصله داشت. نمونه‌های جمع‌آوری‌شده با کمک دستگاه‌های خاص در این نقطه در جنوب غربی فرانسه، برای شناسایی ذراتی به طول حداکثر پنج میلیمتر بود که با چشم غیرمسلح قابل رویت نیستند. معلوم نیست که میکروپلاستیک‌ها چه فواصلی را طی می‌کنند، اما نتایج این مطالعه که در نشریه «علوم زمین نیچر» چاپ شده، حاکیست که این ذرات اغلب فواصلی تقریباً صد کیلومتری را طی می‌کنند.

استیو الن، محقق در دانشگاه استراتکلاید، گفت: پژوهش‌ها به انتقال میکروپلاستیک‌ها توسط باد اشاره دارد. او افزود: حیرت‌انگیز و نگران‌کننده است که این همه ذرات در محیط مورد بررسی در «پیرنه» پیدا شده و این احتمال پدید می‌آید که نه فقط در شهرها مشغول استنشاق این ذرات هستیم، بلکه در فواصل کاملاً دور از مبدأ هم همینطور است. آقای الن در ادامه گفت: محققان هنوز به تأثیر کامل میکروپلاستیک‌ها پی نبرده‌اند، اما بعضی از آزمایش‌ها حاکی از آنند که این امر می‌تواند به تغییراتی در عادات تغذیه و جفتگیری بعضی از گونه‌ها منجر شود.

یادآوری می‌کند که این ذرات در بعضی از

محققان هنوز به تأثیر کامل میکروپلاستیک‌ها پی نبرده‌اند، اما بعضی از آزمایش‌ها حاکی از آنند که این امر می‌تواند به تغییراتی در عادات تغذیه و جفتگیری بعضی از گونه‌ها منجر شود.

دورافتاده‌ترین نقاط زمین، از جمله در قطب جنوب هم دیده شده‌اند.

کشف ذرات پلاستیکی در بطری‌های آب

از سوی دیگر، آزمایش‌ها بر روی بطری‌های آب شرکت‌های بزرگ نشان می‌دهند که تقریباً همه آنها حاوی ذرات ریز پلاستیکی هستند. در بزرگترین تحقیق در نوع خود، ۲۵۰ بطری که در نه کشور مختلف خریداری شده‌بودند، تحت آزمایش قرار گرفتند. این بررسی تحت هدایت سازمان خبرنگاری «اورپ میدیا» دریافت که به طور متوسط در هر لیتر آب ۱۰ ذره پلاستیکی وجود دارد که قطر هر کدام پهن‌تر از یک موی انسان (بیش از ۱۰۰ میکرون) است. شرکت‌های تولیدکننده که محصولاتشان آزمایش شد، به بی. بی. سی گفتند که کارخانه‌های آنها با بالاترین استاندارد کار می‌کنند.

این آزمایش‌ها در دانشگاه ایالتی نیویورک در فردونیا انجام شدند و شری میسون، استاد شیمی در این دانشگاه که این تحلیل‌ها را انجام داده، به بی. بی. سی گفته‌است: بطری بعد از بطری، مارک بعد از مارک حاوی ذرات پلاستیکی بودند. وی افزوده: هدف ما انگشت‌نماکردن مارک‌های خاص نیست، بلکه این آزمایش نشان می‌دهد که ما با یک مشکل همگانی روبرو هستیم، و پلاستیک به ماده فراگیری در جامعه ما بدل شده و به همه این محصولاتی که مصرف می‌کنیم، راه یافته‌است. البته در حال حاضر شواهدی دایر بر اینکه قطعات خیلی ریز پلاستیکی (میکروپلاستیک‌ها) زیانبار باشند، وجود ندارد، اما درک پیامدهای بالقوه آن موضوع بررسی‌های علمی است. پروفسور میسون هم در مورد این

پلاستیک به ماده فراگیری در جامعه ما بدل شده و به همه محصولاتی که مصرف می‌کنیم، راه یافته‌است.

نتایج گفت: ارقامی که می‌بینیم، فاجعه‌بار نیستند، اما مایه‌نگرانی هستند.

پروفسور میسون سال پیش در نمونه‌های آب لوله‌کشی به وجود ذرات پلاستیکی پی برده بود و سایر محققان هم آنها را در محصولات دریایی، آبجو، نمک دریایی و حتی هوا یافته‌اند.

ریزش ذرات پلاستیکی همراه با بارش برف

مطالعات در این زمینه نشان داده‌اند که حتی در محیط بکر قطب شمال هم برفی که از آسمان می‌بارد، حاوی ذرات ریز پلاستیکی است. این بدان معنی است که تنفس حتی در این محیط هم می‌تواند ذرات میکروپلاستیکی را وارد ریه کند.

تیم محققان آلمانی–سوییسی که نتایج مطالعه خود را در «ژورنال پیشرفت‌های علمی» چاپ کرده‌اند، همچنین شاهد ذرات و الیاف لاستیکی در برف بوده‌اند. بررسی این نمونه‌ها در آزمایشگاه «موسسه آلفرد وگنر» در برمرهیون نشان داد که میزان آلودگی آنها به ذرات پلاستیکی خیلی بالاتر از حد انتظار است. بسیاری از آنها هم آنقدر ریز بودند که نمی‌توان با قاطعیت گفت از کجا آمده‌اند، اما به نظر می‌رسد که اکثریت آنها متشکل از مواد طبیعی مثل سلولز گیاهی و ذرات خز حیوانی، همچنین حاوی ذرات پلاستیکی، قطعات لاستیک، ورنی، رنگ و الیاف مصنوعی باشند.

دکتر ملانی برگمن، سرپرست این مطالعه، گفته‌است: ما انتظار کشف آلودگی را داشتیم، اما برخوردن به این همه میکروپلاستیک واقعاً تکان‌دهنده بود. او افزود: کاملاً معلوم است که اکثریت میکروپلاستیک‌های موجود در برف از هوا می‌آیند. خانم برگمن در مورد آثار بالقوه آن برای سلامتی هم گفت: ما نمی‌دانیم که آیا پلاستیک برای سلامت انسان مضر است یا نه، اما باید در برخورد با محیط زیست خیلی بیشتر ملاحظه داشته باشیم.

دانشمندان همچنین نمونه‌های برف در آلمان و سوییس را تجزیه کردند و نتایج نشان داد که میزان تراکم این ذرات در بعضی نقاط آلمان بیشتر از قطب است. محققان تصور می‌کنند که میکروپلاستیک‌ها در اثر وزش باد در هوا معلق می‌شوند و سپس از طریق سازوکارهایی که به درستی شناخته شده نیست، در اتمسفر به راه‌های دور منتقل می‌شوند و در نهایت در اثر بارندگی یا بارش برف راهی زمین می‌شوند.

فیلم‌برداری از لحظه ورود پلاستیک به چرخه غذایی

خبرهای تکمیلی در این زمینه حاکی از آنند که دانشمندان موفق شده‌اند از لحظه ورود پلاستیک به بدن پلانکتون‌ها فیلم‌برداری کنند. لازم به یادآوری است که پلانکتون‌ها در ابتدای چرخه غذایی بخش مهمی از موجودات دریایی قرار دارند و بسیاری از آنها هم نهایتاً از بشقاب غذای انسان سر در می‌آورند. به همین علت، سازمان ملل متحد ورود پلاستیک به بستر اقیانوس‌ها را بزرگترین مشکل زیست‌محیطی جهان قلمداد کرده‌است. بنا بر برآورد سازمان ملل متحد، در هر کیلومتر مربع از بستر اقیانوس‌ها بیش از ۳۰ هزار قطعه پلاستیک رهاشده وجود دارد و بیش از ۵۱ تریلیون ذره میکروپلاستیک در بستر آب‌های جهان موجود است. از همین رو، آژانس محیط زیستی سازمان ملل متحد (United Nations Environment Programme) امسال کارزاری را به نام «اقیانوس پاک» راه‌اندازی کرده و امیدوار است که با اطلاع‌رسانی در مورد مضرات ورود پلاستیک به آب اقیانوس‌ها، مردم جهان را نسبت به کاهش مصرف پلاستیک ترغیب کند.

آخرین خبر

آخرین خبر در این مورد که می‌تواند کمی هم آرام‌بخش باشد، مربوط به سازمان جهانی بهداشت است. طبق اعلام این سازمان، ذرات پلاستیکی موجود در آب آشامیدنی خطر زیادی ندارند، ولی برای اطمینان خاطر مصرف‌کنندگان، باید مطالعات بیشتری صورت گیرد.

شایان ذکر است که این سازمان در مورد خطرات بالقوه مرتبط با هضم میکروپلاستیک‌ها گفته‌است: پژوهش‌های انجام‌شده طی یک سال گذشته بر روی ذرات ریز پلاستکی کشف‌شده در آب‌های آشامیدنی داخل بطری و یا آب لوله‌کشی، نگرانی عمومی را برانگیخته، ولی ظاهراً این داده‌های محدود اطمینان‌بخش هستند. ولی سوالی که همچنان باقیست، این است که این میکروپلاستیک‌ها در بدن به کجا می‌روند؟ به گفته سازمان جهانی بهداشت، بیشتر این ذرات از بدن دفع می‌شوند، ولی امکان این که ذرات ریزتر از طریق جدار روده جذب بافت‌های بدن شوند، بیشتر است.

منابع:
https://ir.voanews.com/a/who-plastic-particles-in-drinking-water/5052843.html
https://ir.voanews.com/a/un-plastic-waste-agreement-except-usa/4914187.html

وزیر دهۀ طلایی اقتصاد ایران

چندی پیش دکتر علینقی عالیخانی، وزیر اقتصاد دهه ۴۰ و معمار توسعه صنعتی کشور درگذشت. اقتصادنامه با انتشار گفتارها و نوشتارهایی از مسعود نیلی، مرتضی اصانلو، محسن جلال‌پور، علی‌اصغر سعیدی و... راز موفقیت او در دهه چهل را مورد بررسی قرار داد. در اینجا نگاهی داریم به چکیده مطالب مزبور.

محسن جلال‌پور، رییس پیشین اتاق ایران در این باره نوشت: دهه چهل را دهه طلایی اقتصاد ایران می‌دانند. در فاصله سال‌های ۱۳۴۲ تا ۱۳۵۲ میانگین نرخ رشد اقتصادی ۱۱/۲ درصد و میانگین سالانه نرخ تورم ۲/۶ درصد بود. علاوه بر آن، مهم‌ترین صنایع ایران در همین دوره پایه‌گذاری شدند. ثبت این عملکرد بی‌نظیر را باید در مدیریت علینقی عالیخانی، تکنوکراتی جست‌وجو کرد که مُهرش بر تمام یادگارهای صنعتی آن دهه خورده‌است. خیلی‌ها معتقدند که تکنوکراسی ایران از این تاریخ آغاز شده، فرآیندی که آن روزها در تمام کشورهای منطقه پیشرو بود و اگر ادامه پیدا می‌کرد و شاه در دهه پنجاه با اشتباه در سیاست‌گذاری متوقفش نمی‌کرد، شاید ایران کم از کره جنوبی امروز نداشت.

دکتر مسعود نیلی، عضو هیأت علمی دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف، در این باره گفت: باید از عملکرد افرادی که باعث رشد اقتصادی و صنعتی کشور در دهه ۴۰ شده‌اند، تقدیر کرد. وی افزود: عملکرد اقتصاد کشور در دهه ۴۰ نشان می‌دهد که هر گاه دستگاه‌های اقتصادی اصلی با هم هماهنگ بوده و این هماهنگی حول آهنگی مشخص به پیش رفته، کشور با موفقیت‌ها و دستاوردهایی همراه بوده‌است. دستیار اقتصادی پیشین رییس‌جمهور تصریح کرد: سازمان برنامه و بودجه، بانک مرکزی و وزارت اقتصاد سه دستگاه اصلی سیاست‌گذاری‌های کلان اقتصادی هستند که هر گاه هماهنگی و حضور فعالانه‌شان در تصمیم‌سازی‌ها در اوج قرار داشته و می‌دانسته‌اند که چه می‌خواهند و چه باید بکنند، شاهد آمار و ارقام خوبی در اقتصاد کشور بوده‌ایم. نیلی گفت: این هماهنگی سبب شد تا رشد اقتصادی و رشد صنعتی در این دهه شکل بگیرد و نسبت به دوره قبل و بعد خود بسیار خاص باشد.

پروفسور مرتضی اصانلو، استاد دانشکده مهندسی معدن پلی‌تکنیک، دکتر علینقی عالیخانی را شخصیتی اقتصادی–اجتماعی و دانشگاهی دانسته و معتقد است که در تاریخ کشورمان اگر بی‌نظیر نبوده باشد، کم‌نظیر بوده. وی افزود: در زمان دکتر عالیخانی در مصدر وزارت اقتصاد طرح‌های صنعتی متعددی ایجاد شدند، از جمله آنها طرح احداث کارخانه ذوب آهن بود که هیچ کشوری حاضر به ارایه تکنولوژی آن به ایران نبود، اما دکتر عالیخانی با درایت و مدیریت کم‌نظیری کارخانه ذوب آهن را در قبال گاز که عمدتاً به هدر می‌رفت در ایران ایجاد کرد. پروفسور اصانلو ضمناً این خاطره را هم از دکتر یگانه نقل کرده‌است: بهنگام عقد قرارداد کارخانه ماشین‌سازی تبریز، هیأت خارجی به مهندس توکلی که در آن موقع، از مدیران وزارت اقتصاد و طرف قرارداد بود، پیشنهاد رشوه می‌دهند. مهندس توکلی موضوع را با دکتر عالیخانی در میان می‌گذارد. دکتر عالیخانی به مهندس توکلی می‌گوید: به هیأت چکسلواکی بگویید به مقدار رشوه تخفیف بدهند!

دکتر علی‌اصغر سعیدی، عضو هیأت علمی دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران نیز در این مورد گفت: برای شناخت راز موفقیت اقتصاد ایران در دهه ۴۰، باید چندویژگی پیرامونی و شخصیتی دکتر علینقی عالیخانی را بررسی کرد. وی افزود: چگونگی سرکارآمدن ایشان به عنوان وزیر اقتصاد نشان می‌دهد که او بر خلاف برخی تصورها که افراد رده بالای رژیم پهلوی از خانواده هزارفامیل بوده‌اند و یا وابستگی‌هایی به دربار داشته‌اند، از خانواده‌ای معمولی با پدری که ستوان ارتش بود، به این مقام رسید. سعیدی در ادامه گفت: او پیش از اینکه وزیر اقتصاد شود، مدتی مشاور اتاق بازرگانی ایران بود. این موضوع سبب شد تا با ادبیات بخش خصوصی و طرز تفکر بازرگانان و صنعتگران آشنا شود، به طوری که وقتی به وزارت اقتصاد رسید، کاری کرد تا بخش خصوصی و سرمایه‌گذاران نسبت به دولت اعتماد حاصل کرده و در جهت توسعه کشور بکوشند. او افزود: این تغییرات کار را به جایی رساند که در دوره وزارت او ایران وامی از خارج نگرفت و در این دوره سرمایه‌گذاران داخلی ایران صنایع بزرگی را پایه‌گذاری کردند، چرا که عالیخانی توانسته بود اعتماد آنان را جلب کند. از سویی دیگر، نظام مالیاتی و اظهارنامه‌ها را محرمانه و غیرقابل سوءاستفاده از سوی دولت قلمداد کرد. این فرهنگ سازمانی چنان رواج یافت که روزی خود عالیخانی فرم اظهارنامه یکی از بازرگانان را می‌خواست، اما کارمند مربوطه اعلام کرد که این فرم‌ها محرمانه است! دکتر سعیدی افزود: تدوین یک منشور سازمانی از مهم‌ترین اقدامات او و تیمش بود، به طوری که حتی مجوز کارخانه سیمان در داخل محدوده شعاع ۱۲۰ متری تهران را به آقای معینیان به عنوان رییس دفتر مخصوص شاه نداد، تا جایی که شاه گفته بود: این دراز به ما هم مجوز نمی‌دهد!

http://www.eqtesadnameh.com/fullcontent/Persian/2280

گلگشت

فالوده و حمام

سلطان محمود غزنوی به وزیرش گفت: آیا کسی هست که فالوده نخورده باشد؟

وزیر گفت: بلی، بسیارند.

سلطان قبول نکرد و مبلغی بین ایشان شرط شد. سربازها از دروازهٔ شهر، مسافر ژنده‌پوشی را آوردند. سلطان محمود، فالوده را نشان داد و پرسید: این چیست؟

مسافر گفت: من ندانم، اما در زادگاه من مردی هست که هر ساله یک مرتبه به شهر می‌رود. او می‌گوید: در شهر، حمام‌های خوب ساخته می‌شود. به گمانم این حمام است!

پادشاه بسیار بخندید.

وزیر گفت: پادشاه دو برابر باید سکه بدهند، چون این مرد نه فالوده دیده، نه حمام!

(برگرفته از موش و گربه، شیخ بهایی)

شیخ عطار:

در قحطی نیشابور، چهل شبانه‌روز گشتم، نه در هیچ مکانی صدای اذانی بود و نه هیچ مسجدی گشاده. آنجا دانستم که نام اعظم خداوند، نان است!

کفش‌های مهمان

آورده‌اند که شخصی به مهمانی دوستی خسیس رفت. به محض این که مهمان وارد شد، میزبان پسرش را صدا زد و گفت: پسرم امروز مهمان عزیزی داریم، برو و نیم کیلو از بهترین گوشتی که در بازار است، برای او بخر.

پسر رفت و بعد از ساعتی دست خالی بازگشت. پدر از او پرسید: پس گوشت چه شد؟

پسر گفت: به نزد قصاب رفتم و به او گفتم: از بهترین گوشتی که در مغازه داری، به ما بده. قصاب گفت: گوشتی به تو خواهم داد که مانند کره باشد. با خودم گفتم: اگر این طور است، پس چرا به جای گوشت کره نخرم؟ پس به نزد بقال رفتم و به او گفتم: از بهترین کره‌ای که داری، به ما بده. او گفت: کره‌ای به تو خواهم داد که مثل شیره انگور باشد. با خود گفتم: اگر این طور است، پس چرا به جای کره شیره انگور نخرم؟ پس به قصد خرید آن وارد دکان شدم و گفتم: از بهترین شیره انگورت به ما بده. او گفت: شیره‌ای به تو خواهم داد که چون آب صاف و زلال باشد. با خود گفتم: اگر این طور است، پس چرا به خانه نروم، زیرا که ما در خانه به قدر کفایت آب داریم. این گونه بود که دست خالی برگشتم.

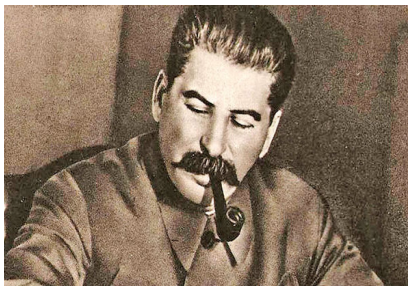
پدر گفت: چه پسر زرنگ و باهوشی هستی، اما یک چیز را از دست دادی، آنقدر از این مغازه به آن مغازه رفتی که کفشت مستهلک شد.

پسر گفت: نه پدر، کفش‌های مهمان را پوشیده بودم!

مقصرتر

نظر همت قلی‌زاده (نویسنده و مجری پروژه‌های تحقیقاتی متعدد) در باره اَبَربدهکاران بانکی:

آقایان، خانم‌ها، فقط اَبَروام‌گیرندگان مقصر نیستند، اَبَروام‌دهندگان مقصرترند. بدیهی است اگر سوراخی برای سوءاستفاده موجود باشد، فرصت‌طلبان برای استفاده از این منفذ از هم سبقت خواهند گرفت، اما این وسط اولین وظیفهٔ هیأت مدیره حفظ اموال شرکت و استفادهٔ بهینه از آنها از طریق انجام فعالیت‌های پربازده و با ریسک مطمئن است. پس نتیجه‌گیری می‌توان کرد که وام‌دهندگان مقصرتر از وام‌گیرندگان هستند.



پیشگویی

استالین در دفترش در حال کشیدن پیپ بود که منشی‌اش گفت : شخصی می‌خواهد شما را ببیند و می‌گوید که یک پیشگو است. استالین دستور داد اعدامش کنند و گفت: این شیاد اگر پیشگوست، پس چرا اعدام خودش را پیش‌بینی نکرده بود!

گلگشت

نصیحت آغا محمدخان قاجار

آغا محمدخان قاجار خطاب به ولیعهدش فتحعلی‌شاه چنین وصیت کرد: رعیت چون آسوده گردد، در فکر عزل رییس و ضابط افتد و علی‌هذا القیاس، چون عموم اهالی ملک را فراغت روی دهد، به عمال و حکام تمکین نکنند و در فکرهای دور و دراز درافتند. پس این گروه فرومایه را باید به خود مشغول کردن که از کار رعیتی و گرفتاری فارغ نگردند. ارباب زراعت و فلاحت باید چنان باشد که هر ده خانه را یک دیگ نباشد تا به جهت طبخ آشی یک روز به عطلت و انتظار بسر برند، و الا رعیتی نکنند و نقصان در ملک روی کند. (روضه‌الصفای ناصری)

ایران و ژاپن

ژاپن و ایرانِ زمان قاجار روزگاری هم‌سطح هم بودند. اصلاحات در ایران حتی یک دهه زودتر آغاز شده بود، اما مهم‌ترین تمایز میان این دو کشور این بود که روشنفکران ژاپنیِ طلایه‌دارِ اصلاحات، عموماً از خانواده‌های متوسط یا پایین سامورایی بودند، یعنی اغلب آنها کم‌درآمد بودند، اما تحصیلاتِ خوبی داشتند و روحیه وفاداری و حس وطن‌پرستی در آنها موج می‌زد، برعکس ایران که از ابتدا آقازادگی جای شایسته‌سالاری را گرفت.

و این چنین بود که ژاپن، ژاپن شد!

اقتصاد انقلاب

در انقلاب‌ها دو دسته از مردم وجود دارند: آنهایی که انقلاب می‌کنند و آنهایی که از آن سود می‌برند. (ناپلئون هیل)

آنتوان چخوف:

خوف‌ناک‌ترین نوع بشر کسی است که فهمش کم و اعتقادش زیاد است!

گنج و رنج

وقتی دیدم درشکه را اسب می‌کشد و انعام را درشکه‌چی می‌برد، و به چشمان اسب چشم‌بند زده، بر دهانش پوزبند، تا کم ببیند و کم بخورد و دم نزند، همه چیز را فهمیدم: تداعی تراژدی غم‌انگیز زندگی فلاکت‌بار مردم نگون‌بختی که روی گنج نشسته‌اند، ولی از جهل و فقر و بدبختی رنج می‌برند! (صادق هدایت)

داستانک: دندان‌های فربه

وضع با وجود وحشت مرد، ناگهان و به طرزی غیرقابل توضیح، وارونه شد، همبرگر او بی‌اندازه بزرگ شد، از درونش دندان‌های غول‌پیکری رشد کردند که از آب دهان مرد برق می‌زدند، بعد جویدن و بلعیدن غذا به شکل آهسته و معکوس آغاز شد. همبرگر او را خورد! تا آنکه مرد بر اثر جویده‌شدن محو شد و همراه با کوکای رژیمی و سیب‌زمینی سرخ‌کرده دوبرابر معمول، از گلوی همبرگر پایین رفت.

(داستان‌های ۵۵کلمه‌ای، استیوماس، ترجمه: گیتا گرکانی)

شناورشدن واژه‌های زبان و رابطهٔ آن با دموکراسی و استبداد

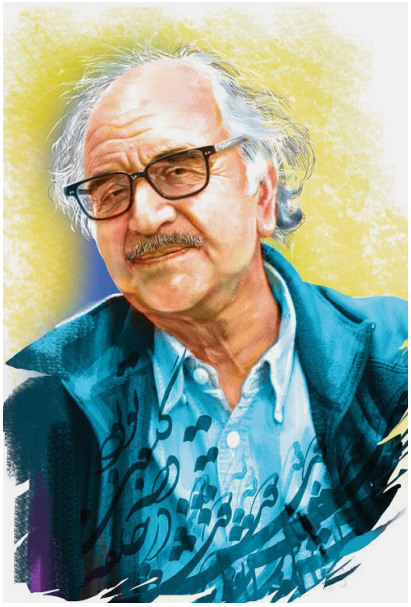
دکتر محمدرضا شفیعی کدکنی

اگر به محیط زندگی مردم جامعه و رسانه‌های کشور انگلستان دقت کنید، مُحال است کسی را که دکتر نیست، در خطاب- خواه کتباً و خواه شفاهاً- «دکتر» بخوانند، یا کسی را که مهندس نیست، «مهندس» بنامند.

غرض یادآوری این نکته است که در جامعهٔ برخوردار از دموکراسی، کلمات را به راحتی نمی‌توان شناور کرد. کلمات مانند انسان‌ها حیثیت خاص خود را دارند و کلّ جامعه است که می‌تواند در باب سرنوشت مفهومی کلمات تصمیم بگیرد. بنابراین، اگر کسی «کشیش» است، شما در چنان جامعه‌ای نمی‌توانید به راحتی او را «اسقُفِ اعظم» یا بالاتر خطاب کنید. هم او ناراحت می‌شود و هم جامعه شما را از بابت تجاوز به حدود کلمات مورد شماتت قرار خواهد داد. بر همین قیاس، کلماتی از نوع «استاد» و «دانشمند» و «فیلسوف» و امثال آن. امّا در جامعهٔ استبدادی مسایل بر عکس جریان دارد، شما جای هر کلمه را با همسایه‌های آن و با مدارج بالای آن به راحتی می‌توانید عوض کنید، نه مخاطب شما از این بابت احساس شرمساری خواهد کرد و نه جامعه شما را مورد انتقاد قرار خواهد داد که این کسی را که تو مثلاً فلان عنوان را به او داده‌ای، او دارای چنین مقامی نیست.

تجاوز در حریم کلمات در جامعهٔ استبدادی چنان راحت انجام می‌شود که خیلی به آسانی می‌توان کلمهٔ «پاپ» را -که مفهومی منحصر به فرد است و هیچ‌گاه در تاریخ دوتا نبوده‌است- اندک‌اندک بر هر دربان و کشیشی اطلاق کرد و این تجاوز به حدود کلمات را تا آن‌جا گسترش داد که در هر روستایی چندین «پاپ» در عرض هم وجود داشته باشند!

همان‌طور که در جامعهٔ استبدادی می‌توان به حقوق افراد تجاوز کرد، به حدود کلمات هم می‌توان تجاوز کرد، و همان‌طور که در جامعهٔ برخوردار از آزادی و قانون، به حقوق



افراد نمی‌توان تجاوز کرد، به حدود کلمات هم نمی‌توان تجاوز کرد. از این روی، زبان قلمروی است که از مطالعهٔ در آن می‌توان به حدود رعایت حقوق و آزادی‌های فردی و اجتماعی موجود در آن جامعه پی بُرد. اکنون به یاد ندارم که در کجا خوانده‌ام، ولی یقین دارم گفتار یکی از حکیمان بزرگ چین است که گفته‌است: «روزی اگر زمامِ اصلاح جامعه را به من بسپارند، نخست زبانِ ایشان را اصلاح می‌کنم.» گویا مقصود او نشان‌دادن همین رابطهٔ استبداد اجتماعی و شناورشدن زبان است. هر قدر جوامع برخوردار از اندیشهٔ دمکراسی باشند، زبانشان از شناوری‌های تند برکنار است و هر قدر استبدادی باشند، به همان میزان زبان‌هاشان شناور است.

هر کس با شعر فارسی کوچک‌ترین آشنایی داشته باشد و مدایحِ رودکی را با مدایح فرّخی و مدایح فرّخی را با مدایح انوری سنجیده باشد، شناورشدن کلمات را از حوزهٔ قاموسی آن‌ها در مسیر این سه دورهٔ تاریخی آشکارا مشاهده خواهد کرد: در شعر رودکی تجاوز به حدودِ کلمات بسیار اندک است، زیرا جامعهٔ سامانی جامعه‌ای است تا حدِّ زیادی برخوردار از

همان‌طور که در جامعهٔ استبدادی می‌توان به حقوق افراد تجاوز کرد، به حدود کلمات هم می‌توان تجاوز کرد.

قانون و آزادی. در تاریخ اجتماعی ایران، عصر سامانی و به ویژه در قلمرو فرمانروایی سامانیان، کمتر نشانه‌ای از زورگویی‌های اجتماعی دورهٔ غزنوی وجود دارد، و با همهٔ استبداد غزنویان، استبداد مذهبی سلاجقه بسی بی‌رحمانه‌تر از استبداد غزنویان است. می‌توان با آمار نشان داد که شناوریِ کلمات در فاصلهٔ عصر سامانی تا سلجوقی به اوج خود می‌رسد.

شناوربودن زبان هیچ ربطی به زایندگی زبان ندارد. شک نیست که زبان انگلیسی در عصر حاضر- به دلیل هزار عامل فرهنگی و سیاسی و اقتصادی- زاینده‌ترین زبان جهان است، ولی ممکن است به اعتبار عارضهٔ «شناوربودن» با زبان فلان کشور عقب‌ماندهٔ نیمه‌مُرده در زنجیر استبداد در اعماق قارهٔ سیاه قابل مقایسه نباشد، یعنی زبان آن کشور از زبان انگلیسی شناورتر باشد. شناورشدن زبان اصلاً شاید یکی از دلایل نازایی زبان باشد، زیرا زایایی از خواص رشد اجتماعی و فرهنگی است و شناورشدن از لوازم عقب‌گرد و فروماندگی.

وقتی زبانی حرفی برای گفتن ندارد، با شناورکردنِ کلمات خود، خودش را گول می‌زند که من حرف تازه‌ای دارم می‌زنم، در صورتی که هیچ حرف تازه‌ای ندارد. شناورشدن نشانهٔ فقدانِ اندیشه‌های فلسفی و عقلانی در زیربنای جامعه است و جامعه‌ای که در آن اندیشهٔ حکیمان و فرزانگان نقشی نداشته باشد، به ناگزیر بازیچهٔ خودکامگان و عوام‌فریبان است.

منبع:

(مُفلس کیمیافروش، انتشارات سخن، ۱۳۹۴، صص ۹۰-۹۵)

اخبار

چشم‌انداز اقتصاد ایران

چندی پیش، بانک جهانی پیش‌بینی کرد که اقتصاد ایران بعد از یک دوره تجربهٔ منفی طی سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹، در سال ۲۰۲۰ میلادی از وضعیت رکود خارج خواهد شد و اولین رشد مثبت خود پس از تحریم‌های اخیر را تجربه خواهد کرد. لازم به یادآوری است که پیش‌بینی بانک جهانی بر مبنای فروش و صادرات ۵۰۰ هزار بشکه نفت در روز بنا شده و اگر این مبنا درست باشد، انتظار می‌رود که در سال جدید میلادی، اقتصاد ایران به میزان ۱/ ۰ درصد منبسط شود.

همچنین تخمین کارشناسان بانک جهانی نشان می‌دهد که اقتصاد ایران در سال ۲۰۲۱ می‌تواند یک درصد رشد مثبت را در پیش داشته باشد. گرچه این وضعیت به معنای خروج کامل از رکود است، با وجود این، همچنان تورم در سطوح بالای ۲۰ درصد باقی خواهد ماند. البته بانک جهانی معتقد است که کاهش ارزش ریال می‌تواند در سال‌های آتی افزایش رقابت‌پذیری صادرات کالاها و خدمات ایرانی را به دنبال داشته باشد. از طرف دیگر، مسایلی همچون تحریم بیشتر، می‌تواند به عنوان ریسک در مسیر اقتصاد ایران وجود داشته باشند. به طور کلی، توصیهٔ این بانک برای انعطاف بیشتر در برابر شوک‌های خارجی، ایجاد تنوع در اقتصاد با تمرکز بر بخش غیرنفتی و درآمدهای دولتی است.

اما چشم‌انداز اقتصادی میان‌مدت ایران هنوز هم با چالش‌هایی جدی مواجه است، چون مدل پایهٔ پیش‌بینی‌های بانک‌جهانی از اقتصاد ایران با فرض صادرات نفت ۵۰۰ هزار بشکه در روز برای سال ۲۰۱۹ و سال بعد از آن صورت گرفته‌است. از طرفی دیگر، گرچه پیش‌بینی می‌شود که انتظارات تورمی تعدیل شود، اما در سال‌های آتی، کاهش ارزش ریال می‌تواند منجر به بهبود رقابت‌پذیری صادرات کالاها و خدمات در منطقه و به دنبال آن بسته‌تر شدن کسری حساب جاری کشور شود.

به گزارش بانک جهانی، نااطمینانی‌های اقتصادی و سیاسی باعث می‌شوند که پیش‌بینی نرخ‌های فقر در آینده ایران دشوار شود. با این حال، تردیدی نیست که کاهش شدید درآمد سرانه حقیقی، در کنار نرخ‌های تورم بالا، اثرات منفی قابل توجهی بر سطح فقر خواهد داشت و بازار نیروی‌کار، هزینه‌های زندگی و ارزش واقعی یارانه‌های نقدی را تحت تأثیر قرار خواهد داد. لازم به ذکر است که ماهیت نااطمینانی‌های اقتصاد ایران به آن معنی است که ریسک‌های منفی چشم‌انداز اقتصاد ایران به قوت خود باقی خواهند ماند و در صورتی که محدودیت‌های صادرات نفت ایران ادامه یابد، اقتصاد کشور می‌تواند بیشتر در گرداب رکود فرو رود و نرخ‌های تورم نجومی را تجربه کند. به عقیدهٔ اقتصاددانان بانک جهانی در این وضعیت، ایجاد تنوع در اقتصاد با تمرکز بر بخش غیرنفتی و درآمدهای دولت اهمیت می‌یابد. به علاوه، ایجاد پایه‌های اقتصادی موجود در بخش غیرنفتی تجاری، می‌تواند انعطاف در برابر شوک‌های خارجی را بهبود بخشد و دستیابی به اهداف برنامه‌های توسعهٔ بلندمدت را تسهیل کند.

کشف منابع گازی جدید

بنا به گزارش ایرنا، معاون امور توسعهٔ مهندسی شرکت ملی نفت ایران با اشاره به کشف میدان گازی ارم در ۲۰۰ کیلومتری جنوب شیراز، گفت: با توجه به حجم ذخیرهٔ ۱۹ هزار میلیارد فوت مکعبی گاز درجا و ۳۸۵ میلیون بشکه‌ای میعانات گازی در میدان ارم، عایدی از این میدان ۴۰ میلیارد دلار خواهد بود.

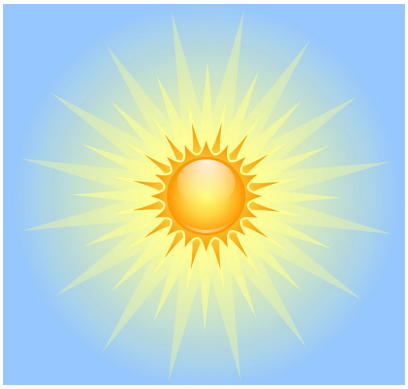
رضا دهقان در مراسم اعلام کشف میدان گازی جدید و امضای قرارداد پروژه‌های لرزه‌نگاری پانیذ و باشت تأکید کرد: وجود ثروت ملی نفت و گاز، مدیون دانش است و امروز در جایی قرار داریم که از نظر توان داخلی، دانش فنی و تجهیزات می‌توانیم اعلام کنیم که خودکفا هستیم، چون کلیهٔ فعالیت‌های اکتشافی توسط شرکت‌های ایرانی انجام می‌شود و شاهد این ادعا هم امضای این دو قرارداد است.

وی سپس با اشاره به کشف منابع هیدروکربوری پس از پیروزی انقلاب اسلامی، افزود: ۷۵ درصد ذخایر گازی و ۲۰ درصد ذخایر نفتی کشور در ۴۰ سال گذشته کشف شده‌اند و ایران با ۱۵۹ میلیارد بشکه نفت خام در رتبهٔ چهارم و ۳۴ میلیارد متر مکعب گاز در رتبهٔ دوم جهان قرار دارد. همچنین از نظر مجموع منابع هیدروکربوری رتبهٔ اول را در دنیا دارا هستیم. حجم اکتشافات نیز نشان می‌دهد که این روند ادامه دارد، زیرا منابع کشف‌نشدهٔ زیادی در کشور وجود دارند.

دهقان در ادامه با بیان اینکه در حوزهٔ اکتشاف به خودکفایی رسیده‌ایم، افزود: اکتشاف اولین حلقهٔ زنجیرهٔ ارزش است و اگر این حلقه وجود نداشته باشد، زنجیره‌ای وجود نخواهد داشت. وی گفت: در توسعه نیز خودکفا هستیم تا آنجا که ۳۳ پروژه طرح نگهداشت تولید و ازدیاد برداشت توسط شرکت‌های ایرانی انجام می‌شود و پیمانکاران پروژه استراتژیک انتقال نفت خام از گوره به جاسک به طور کامل ایرانی هستند. همچنین ۸۰ درصد تجهیزات این پروژه از داخل کشور تأمین می‌شود.

به گفته معاون امور توسعهٔ مهندسی شرکت ملی نفت ایران، عزم جدی شرکت نفت و تأکید رهبر معظم انقلاب، حمایت از کالای ایرانی و سازندگان و پیمانکاران است.

۱۸سال ذخیرهٔ انرژی خورشیدی در یک مایع



گروهی از دانشمندان سوئدی به‌تازگی مایعی را ساخته‌اند که می‌تواند ۳۰ درصد از انرژی خام خورشیدی را جذب کند. برای بهتر درک‌کردن قابلیت این مایع، باید در نظر داشت که بهترین صفحه‌های خورشیدی که در دسترس عموم قرار دارند، توانایی جذب ۲۱ درصد از انرژی خام خورشیدی را دارند. به گزارش دیلی‌میل، نکتهٔ قابل توجه این است که بر خلاف انرژی ذخیره‌شده در صفحه‌های خورشیدی، مایع مورد نظر (که نام نور بُنادین به آن داده شده) توانایی ذخیرهٔ انرژی خورشیدی را تا ۱۸سال دارد. بدون تردید چنین قابلیتی می‌تواند آن را تبدیل به جایگزین مناسبی برای سوخت‌های فسیلی و هسته‌ای کند.

دکتر کاسپر موت‌پولسون، استاد دانشگاه صنعتی شالمرز و سرپرست تیم تحقیقاتی، در این باره گفت: مولکول‌های نور بُنادین که ما ساخته‌ایم، از لحاظ جذب انرژی خورشیدی، زمان ذخیره و تراکم انرژی از کارایی بالایی برخوردارند. این مولکول‌ها بدون نیاز به مواد عایق می‌توانند انرژی خورشیدی را تا ۱۸سال یا بیشتر ذخیره کنند.

به گزارش خبرنگار گروه علمی و دانشگاهی خبرگزاری فارس، مهندس این تیم تحقیقاتی در «مؤسسه فناوری ماساچوست» توضیح داد که این سوخت حرارتی خورشیدی به یک باتری قابل شارژ شبیه است، اما به جای برق، نور خورشید را می‌گیرد و گرما تولید می‌کند. این مایع متشکل از کربن، هیدروژن و نیتروژن است و زمانی که آن را با نور خورشید گرم می‌کنیم، پیوندهای میان اتم‌هایش مجدداً برقرار شده و به یک نسخهٔ جدید انرژی‌یافته از خودش به نام «ایزومر» تبدیل می‌شود.

هشدار سازمان جهانی بهداشت در باره تاثیر تغییرات اقلیمی بر سلامت

سازمان جهانی بهداشت (WHO) در گزارش جدید خود هشدار داد که خطرات تغییرات آب‌وهوایی بر سلامت در حال افزایش است و حفاظت از سلامت انسان در مقابل تغییرات آب وهوایی، بیش از هر زمان دیگری ضرورت یافته‌است.

بنا به گزارش ایرنا مبتنی بر مندرجات تارنمای سازمان جهانی بهداشت: کشورها به شکل فزاینده‌ای مسایل مربوط به تغییرات آب‌وهوایی و سلامت را در اولویت قرار داده‌اند و نیمی از کشورهای شرکت‌کننده در تحقیقات این سازمان نیز طرح‌های ملی تغییرات آب‌وهوایی و بهداشت را توسعه می‌دهند. با این حال، فقط ۳۸ درصد از کشورها منابع مالی لازم برای اجرای بخشی از طرح‌های ملی خود را اختصاص داده‌اند و تنها کمتر از ۱۰ درصد کشورها هم چنین منابعی را صرف اجرای کامل برنامه‌های خود کرده‌اند.

این گزارش می‌افزاید: معادل ۴۸ درصد از کشورها ارزیابی‌هایی را در باره تهدیدهای آب‌وهوایی بر سلامت عمومی انجام داده‌اند و عمومی‌ترین تهدیدهای بهداشتی مهم تعیین‌شده از سوی این کشورها نیز عبارتند از: استرس گرمایی، جراحت یا مرگ ناشی از رویدادهای آب‌وهوایی شدید، از جمله بیماری‌های ناشی از آلودگی غذا، آب یا بیماری‌هایی که از طریق نیش پشه منتقل می‌شوند، همچون مالاریا، بیماری ویروسی دنگ و وبا.

در گزارش این سازمان از دولت‌ها خواسته می‌شود که به اهداف بیان‌شده برای کاهش انتشار گازهای کربنی عمل کنند. بر اساس این گزارش، چنین کاهشی سالانه جان میلیون‌ها نفر را از طریق فقط کاهش آلودگی هوا نجات خواهد داد. این گزارش همچنین بیان می‌کند که دستاوردهای ناشی از کاهش آلاینده‌های کربنی بر بهداشت، به ندرت در تعهدات ملی کشورها در قبال تغییرات آب‌وهوایی بازتاب یافته‌است.

رویترز نیز در گزارشی در این زمینه به نقل از یک کارشناس سازمان جهانی بهداشت نوشت: این سازمان، تغییرات آب‌وهوایی را بزرگترین تهدید سلامت بشر در قرن بیست و یکم می‌داند، زیرا فقط با کاهش آلاینده‌های کربنی می‌توان مواد غذایی و آب سالم و کیفیت هوای مطلوب را که برای سلامت جامعه ضروری است، تأمین کرد.

ساخت چراغ‌های پیشرفته LED با دانش ایرانی

محققان در یک شرکت دانش‌بنیان ایرانی توانستند چراغ‌های پیشرفته LED را که در مقایسه با نمونه خارجی خود تا ۲۰ برابر ارزان‌تر تمام می‌شوند، طراحی و تولید کنند.

عیسی افخمی، مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان، در گفتگو با خبرنگار مهر در خصوص تولید چراغ‌های پیشرفته LED در این شرکت گفت: محصول ما که چراغ‌های مستحکم و بادوامی هستند و از عمر مفید بالایی نیز برخوردارند، بیشتر در حوزهٔ خدمات شهری مورد استفاده قرار می‌گیرند. وی افزود: از این چراغ‌ها بیشتر در فضاهایی مثل معابر شهری، مراکز تاریخی، ساختمان‌ها، باند پرواز و محوطه‌های فرودگاهی که به نورپردازی و یا روشنایی از کف نیاز دارند، استفاده می‌شود.

مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان در خصوص مزیت‌های این چراغ‌ها هم گفت: دارابودن جنس بدنهٔ مقاوم، داشتن مکانیزم ابتکاری و منحصر به فرد برای تنظیم زاویه، راندمان بالا و استفاده از قطعات باکیفیت جهت ارایه گارانتی سه‌ساله مدارهای الکترونیکی، از ویژگی‌های چراغ‌های پیشرفته به شمار می‌روند.

یک پروژه و چند سوال

خبری در منابع غیررسمی منتشر شده بود حاکی از اینکه قرارگاه خاتم‌الانبیاء در نظر دارد تا یک جزیرهٔ مصنوعی به مساحت پانصد هزار متر مربع در مجاورت جزیرهٔ کیش احداث نماید.

بدون تردید طراحی و اجرای پروژه‌ای در این ابعاد، مستلزم بررسی‌ها و مطالعات و برآوردهای ویژه و چندجانبه است تا بتواند پروژه را از لحاظ اقتصادی، اجتماعی و فنی توجیه نماید. اگر این پیش‌فرض صحیح باشد، می‌توان امیدوار بود که برای پرسش‌های زیر هم پاسخ‌های منطقی و قابل قبولی وجود داشته باشند، وگرنه خدا عالم است که بر سر چنین پروژه‌ای چه خواهد آمد و پیامدهای مستقیم و غیر مستقیم آن برای جامعه چه خواهد بود. و اما سوالات:

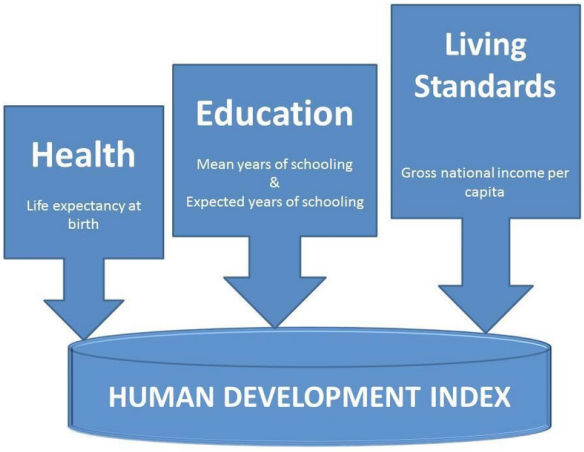
آیا ایران که یکی از کشورهای وسیع جهان بشمار می‌رود، با مشکل کمبود وسعت روبه‌رو است و ناچار است که برای طرح‌های توسعهٔ توریسم همانند کشورهای عربی همسایه به دنبال احداث یک جزیرهٔ مصنوعی برود؟ آیا محرک این پروژه چیزی غیر از رقابت و چشم و هم‌چشمی با کشورهای عربی همسایه است؟ آیا طراحان، سرمایه‌گذاران و مجریان این پروژه از استدلال‌های ضعیف در مورد برج میلاد تهران که تنها توجیهش نمایش قدرت بود، خبر دارند؟ و آیا می‌دانند که احداث یک برج مخابراتی با ارتفاع ۵۰۰ متر، آنهم در نزدیکی ارتفاعات حدود چهارهزارمتری البرز، به چه معنی است؟ و عدم استفاده از شافت میانی این برج با قطر شصت متر و با قابلیت اجرای صد طبقه مسکونی یا اداری، چه قضاوت‌هایی را به دنبال داشت و چه تعجب‌هایی را برانگیخت؟

و سرانجام آیا از سرنوشت سد گتوند خوزستان آگاهی دارند، همان پروژه‌ای که به عنوان «فاجعهٔ مهندسی ایران» شناخته شد؟ به قول آناتول فرانس: خطاکردن یک کار انسانی است، اما تکرار آن ...؟

رتبهٔ ایران در شاخص توسعهٔ انسانی

برنامه توسعهٔ ملل متحد، از سال ۱۹۹۰ اقدام به انتشار گزارش‌هایی تحت عنوان «گزارش توسعه انسانی» کرده و آخرین آن در سال ۲۰۱۸ منتشر شده‌است. شاخص توسعهٔ انسانی مرکب از سه بخش طول عمر، دانش و درآمد سرانه است. طول عمر با شاخص امید به زندگی، دانش از طریق ترکیبی از نرخ باسوادی بزرگسالان و سطح زندگی با سرانه تولید ناخالص داخلی تعدیل‌شده بر حسب هزینهٔ محل زندگی اندازه‌گیری می‌شود.

طبق تقسیم‌بندی برنامهٔ توسعهٔ ملل متحد، کشورهایی با شاخص توسعهٔ انسانی بین ۰/۷ تا ۰/۷۹۹ جزو کشورهای با سطح توسعه انسانی بالامحسوب می‌شوند. ایران هم با شاخص ۰/۷۹۸ و رتبهٔ جهانی ۶۰ کشوری با میزان توسعه انسانی بالا بشمار می‌رود.



لازم به ذکر است که امارات با امتیاز ۰/۸۶۳ و یمن با امتیاز ۰/۴۵۲ به ترتیب رتبهٔ نخست و رتبهٔ آخر (۱۷ام) را در منطقه بخود اختصاص داده‌اند. ایران هم با شاخص ۰/۷۹۸ از بین ۱۷کشور در رتبهٔ هفت منطقه قرار می‌گیرد.

تأمین نیمی از انرژی کره جنوبی از منابع تجدیدپذیر

به گزارش ایلنا به نقل از سی.ان.ان، کشور کره جنوبی که در جریان جنگ دو کره، فقط تلی از خاک از آن باقی مانده بود، اکنون به یکی از اقتصادهای برتر جهان تبدیل شده و از جمله دستاوردهای قابل ذکرش این است که در حال حاضر، یکی از بزرگ‌ترین تولیدکننده‌های پنل‌های خورشیدی جهان بشمار می‌رود.

شایان ذکر است که این کشور سال‌هاست که از الکتریسیته به عنوان منبع انرژی ارزان استفاده می‌کند، ولی برای تولید آن نیاز دارد که آلودگی سوخت‌های فسیلی و همینطور زباله‌های اتمی را به نوعی مدیریت و برطرف کند. این کشور در حال حاضر، حدود ۷۰ درصد از الکتریسیته مورد نیاز خود را با استفاده از سوخت‌های فسیلی تأمین می‌کند، شش درصد آن را از انرژی‌های تجدیدپذیر می‌گیرد و مابقی آن را از محل انرژی هسته‌ای فراهم می‌آورد.

بنا به گزارش مزبور، کره جنوبی قصد دارد که در ادامهٔ اقدامات قبلی، با سرمایه‌گذاری گسترده تا سال ۲۰۳۵ نزدیک به ۵۰ درصد انرژی مورد نیاز خود را با نصب و راه‌اندازی سلول‌های خورشیدی و انرژی‌های تجدیدپذیر تأمین کند.

کلکتورهای آلومینیومی نانویی برای استفاده در صنعت ساختمان

یک شرکت نانویی در کشور موفق به تولید و عرضهٔ کلکتورهای نانویی برای استفاده در صنعت ساختمان شده‌است. به گفته مدیر عامل این شرکت، کلکتورهای آلومینیومی طراحی‌شده از سوی این شرکت با توجه به پوشش نانوساختاری که دارند، نسبت به کلکتورهای رایج در بازار از عملکرد بهتری برخوردار هستند.

به گزارش ستاد ویژه توسعه فناوری نانو، کلکتورها به عنوان جمع‌کننده و تقسیم‌کننده در تأسیسات آبی ساختمان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند.

محمد هدا نصیری‌زاده، مدیرعامل این شرکت نانویی می‌گوید: اکنون ماهانه هزار انشعاب از این کلکتورهای آلومینیومی به فروش می‌رسد و بیشترین مصرف آن‌ها هم در صنعت ساختمان است. وی با بیان اینکه این شرکت به سه شرکت محصولات خود را ارایه می کند و در حال رایزنی برای افزایش تعداد مشتریان خود است، افزود: ما به دنبال افزودن ۱۰ شرکت دیگر به لیست خریداران عمده این کلکتورهای نانویی هستیم که در صورت تحقق این هدف، تمام ظرفیت تولیدی شرکت باید به کار گرفته شود.

نصیری‌زاده ارزان‌بودن و استحکام بالا را از جمله مزیت‌های این کلکتورها عنوان کرد و افزود: این کلکتورها با استفاده از آلومینیوم ساخته می‌شوند، در حالی که کلکتورهای موجود در بازار از جنس برنج هستند و به همین علت، قیمت بالاتری دارند. وی ادامه داد: البته روی این کلکتورهای آلومینیومی، پوشش نانوساختار از جنس اکسید آلومینیوم قرار داده شده که موجب افزایش مقاومت این محصول شده‌است. برای این کار از روش آندایزینگ استفاده کرده‌ایم. لازم به توضیح است که آندایزکردن، یک فرآیند الکتروشیمیایی برای تبدیل سطوح فلزی به سطوحی بادوام، مقاوم در برابر خوردگی و اکسیداسیون آندی است.

راهکار محقق ایرانی برای افزایش عمر مفید تجهیزات صنعتی

به گزارش ایسنا، «آی بلاک» یکی از محصولاتی است که بر سر چاه نفت بسته می‌شود و از آنجایی که نفت استخراج‌شده از چاه حاوی ناخالصی‌های فراوان و ذرات ساینده بسیار ریز است، لذا این شیر در معرض سایش و خوردگی قرار دارد. از این رو، لازم است که با استفاده از آلیاژهای مقاوم به خوردگی و سایش به روش جوشکاری Hot Wire Cladding سطوح داخلی این شیر روکش‌کاری شود و عمر کاری آن افزایش یابد. یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان ایرانی هم راهکاری را در این زمینه ارایه کرده‌است.

احسان ثابت‌پور، مجری طرح ساخت و پوشش‌دهی قطعات به روش hp-hvof انواع آلیاژهای سرامیکی، سرمت، تنگستن کارباید و استلایت جهت ایجاد مقاومت به سایش و خوردگی را زمینه‌های تحقیقاتی این شرکت دانسته و یادآور شد: اجرای پوشش‌های سوپر آلیاژ استلایت شش و یک بر روی قطعات صنایع فولاد به روش hot wire tig –mig و به صورت تمام اتوماتیک بدون هرگونه ترک، از جمله محصولات جدید این شرکت است و تنظیم پارامترهای مختلف جهت حصول بهترین نتیجه در واحد تحقیق و توسعه این شرکت نهایی شده است.

این محقق روش پوشش‌دهی بر روی این قطعه را با استفاده از روش رسوب‌نشانی شیمیایی از بخار به کمک پلاسما فرآیندی دانست و ادامه داد: در این فرآیند واکنش‌گرهای گازی فعال‌شده در یک محفظه به وسیله گرما، نور یا پلاسما، در نزدیکی یا روی سطح گرم یک زیرلایه واکنش داده و به صورت جامد روی سطح رسوب می‌کنند. وی با بیان اینکه این پوشش، عمر کارکرد قطعات بیرینگ را تا سه برابر افزایش می‌دهد، خاطرنشان کرد: با توجه به هزینهٔ بالای تعمیرات و استهلاک قطعات و تجهیزات مختلف در صنایع کشور، افزایش عمر این قطعات موجب کاهش چشمگیر هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری صنایع مختلف می‌شود.

به گفته وی، این روش پوشش‌دهی علاوه بر صنعت نفت برای سایر صنایعی که با پدیدهٔ سایش و خوردگی سرو کار دارند، قابل استفاده خواهد بود.

تنزل ۱۰ پله‌ای شاخص رقابت‌پذیری ایران

معاون اقتصادی وزارت اقتصاد گفت: شاخص رقابت‌پذیری ایران تنزل ۱۰ پله‌ای داشته و به رتبهٔ ۹۹ در بین ۱۴۱ کشور رسیده‌است.

به گزارش خبرگزاری فارس، محمدعلی دهقان دهنوی با ارایهٔ گزارشی از اقدامات صورت‌گرفته پیرامون بهبود محیط کسب و کار کشور گفت: گزارش اخیر بخش خصوصی در این زمینه نشان داد که فضای کسب و کار در بهار ۹۸ به ۶/۱۷ و در تابستان به ۶/۰۷ بهبود یافته و فضا به سمت مطلوب‌ترشدن پیش می‌رود، ولی هنوز به شرایط مناسب نرسیده‌ایم.

وی خاطرنشان کرد: با بهترشدن شرایط کار، تمامی مجوزها در درگاه ملی کسب و کار وارد می‌شوند و تمامی کارها از این سامانه پیگیری خواهند شد. بنابراین، اگر کسی یک‌بار اطلاعات خود را در سامانه وارد کند، تا زمانی که شرایط تغییر نکند، اطلاعاتش در سامانه موجود است.

معاون وزیر اقتصاد به صدور کد یکتا برای صدور مجوزها در آینده نیز خبر داد و گفت: در مکاتبه با رییس‌جمهور خواسته‌ایم که دستگاه‌ها را نسبت به انجام اقداماتی برای بهبود محیط کسب و کار ملزم کنند.

وی در باره فعالیت هیأت مقررات‌زدایی نیز به شناسایی قوانین مخل کسب و کار اشاره کرد و گفت: این کار به صورت مستمر انجام می‌شود و تاکنون ۶۰۰ مجوز اضافه حذف شده‌اند.

افزایش دمای زمین موجب کاهش جثهٔ پرندگان می‌شود

محققان دانشگاه میشیگان با تجزیه و تحلیل حجم زیادی از اطلاعات در رابطه با اندازهٔ جثهٔ پرندگان دریافته‌اند که پرندگان آوازخوان مهاجر با افزایش دمای زمین، کوچکتر می‌شوند.

به گزارش ایرنا به نقل از پایگاه خبری مدیکال ساینس، محققان موزهٔ فیلد واقع در شیکاگو، از سال ۱۹۷۸ میلادی تاکنون پرندگان مهاجری را که در اثر برخورد با آسمان‌خراش‌ها جان خود را از دست داده‌اند، جمع‌آوری و اطلاعات مختلفی، از جمله اندازه و وزن آن‌ها را ثبت کرده‌اند. در این مدت، اطلاعات مربوط به ۷۰ هزار پرنده از ۵۲ گونه مختلف به ثبت رسیده و پردازش این اطلاعات درک جدیدی را از تغییرات فیزیولوژیکی حاصل از گرمایش زمین به دست داده‌است.

نتایج این بررسی‌ها نشان‌دهندهٔ کاهش قابل توجه اندازه ۴۹ گونه از پرندگان مورد بررسی در طول چند دهه گذشته است. این کاهش اندازه با افزایش مستمر دمای زمین در طول این مدت ارتباط مستقیم دارد. همچنین بر اساس این اطلاعات، نوسانات کوتاه‌مدت در دمای زمین، با تغییرات سریع در اندازهٔ بدن پرندگان رابطه دارد. علاوه بر این، در طول دورهٔ مطالعه اندازهٔ بال ۴۰ گونه از پرندگان افزایش داشته‌است. شایان ذکر است که اندازهٔ بال‌ها یک عامل بسیار تأثیرگذار بر حیات پرندگان است و تحقیقات نشان می‌دهند که گرمایش زمین با وجود اینکه موجب کاهش جثهٔ پرندگان شده، اما عامل محرکی برای افزایش طول بال آن‌ها بوده‌است.

گزارش کامل این تحقیقات در نشریهٔ Ecology Letters منتشر شده‌است.

باتری‌های دوستدار محیط زیست با چوب

آیا می‌دانید که می‌توان با استفاده از تراشه‌های چوب پوشش داده‌شده با فلز قلع، باتری‌های دوستدار محیط زیست و در عین حال، بادوام ساخت؟

به گزارش خبرگزاری مهر، پژوهشگران دانشگاه مریلند در آمریکا این اجزا را در باتری‌ای که هزار بار نازک‌تر از یک تکه کاغذ است، مورد آزمایش قرار داده‌اند و به نتایج جالب توجهی رسیده‌اند.

مطابق گزارش مزبور، «لیانگ بینگ هو» و «تنگ لی» مجریان این طرح دریافته‌اند که الیاف چوب به اندازهٔ کافی انعطاف‌پذیر هستند که به باتری سدیم یونی خود اجازه دهند تا ۴۰۰ چرخه شارژ را تجربه کند. همین انعطاف‌پذیری، این باتری‌ها را بادوام‌ترین نانوباتری‌های موجود در جهان خواهد کرد.

دانشمندان ایدهٔ ساخت این باتری را از درخت الهام گرفته‌اند. به عبارت دیگر، الیاف چوب که درخت را می‌سازند، آب غنی از مواد معدنی را در خود نگه می‌دارند و از این رو، برای الکترولیت‌های ذخیره‌ساز مایع ایده‌آل هستند و نه تنها آنها را به پایه‌ای برای ساخت باتری، بلکه به بخش فعال باتری تبدیل می‌کنند. پژوهشگران می‌گویند پس از صدها بار شارژ و مصرف شارژ این باتری، چوب چروکیده می‌شود، اما دست‌نخورده باقی می‌ماند. مدل‌های رایانه‌ای هم نشان می‌دهند که این چروک‌ها به خوبی از فشار در باتری در طول شارژ و تخلیه شارژ می‌کاهند. از این رو، باتری می‌تواند چرخه‌های شارژ و تخلیه شارژ زیادی را تحمل کند. گفتنی است که هل‌دادن یون‌های سدیم از طریق آند قلع، اغلب ارتباط فلز به ماده پایه را تضعیف می‌کند، اما الیاف چوب آن قدر نرم هستند که به عنوان یک بافر مکانیکی عمل کنند و از این رو، می‌توانند تغییرات فلز را در خود جای دهند. این رمز باتری‌های بادوام سدیم یونی دانشگاه مریلند است.

برنامهٔ جامع کاهش آلودگی هوای تهران

برنامهٔ جامع پیشنهادی برای کاهش آلودگی هوای پایتخت توسط معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران منتشر شد.

به گزارش روابط عمومی معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران، نسخهٔ اولیهٔ این برنامه با جزییات روشن و سنجش‌پذیر در زمستان ۱۳۹۶ منتشر شده بود و اکنون نسخه جدید برنامه که با توجه به شرایط جدید به‌روز شده، برای اطلاع عموم شهروندان و دریافت نظریات کارشناسان و متخصصان در اختیار رسانه‌ها قرار گرفته‌است.

این برنامه برای اجرا، به حدود ۱۷/۵ هزار میلیارد تومان بودجهٔ دولتی در طول چهار سال نیاز دارد که ۴۴۰۰ میلیارد تومان از آن باید در سال اول از سوی دولت تأمین شود و بقیهٔ منابع مورد نیاز هم به صورت تسهیلات بانکی و آوردهٔ مالکان و بهره‌برداران درنظر گرفته شده‌است.

در برنامه جامع کاهش آلودگی هوای تهران، با ارایه یک زمان‌بندی چهارساله، برنامه‌های جزیی برای هر یک از حوزه‌های نوسازی و بهسازی اتوبوس‌ها و کامیون‌های فرسوده، نصب فیلتر دوده بر روی انواع خودروهای دیزلی، جایگزینی مینی‌بوس‌های فرسوده و خودروهای کاربراتوری، جایگزینی موتورسیکلت‌های بنزینی با برقی و تعویض کاتالیست تاکسی‌ها ارایه شده و در هر مورد، با درج اعداد و ارقام روشن و دقیق به هدف‌گذاری‌ها، منابع مالی مورد نیاز و میزان اثربخشی آن بر کاهش منابع آلاینده اشاره شده‌است.

برآورد شده‌است که با اجرای این برنامه، پس از چهار سال شاهد کاهش ۵۵ درصدی تولید ذرات معلق و کاهش ۴۵ درصدی تولید گازهای سمی خواهیم بود و نهایتاً میانگین شاخص کیفیت هوای تهران به‌طور متوسط حدود ۳۰ واحد کاهش پیدا می‌کند. چنین دستاوردی به معنای رسیدن به کیفیت هوایی تقریباً همیشه سالم خواهد بود.

ایجاد فناوری تولید انبوه لولهٔ مغزی سیار برای خطوط نفت و گاز

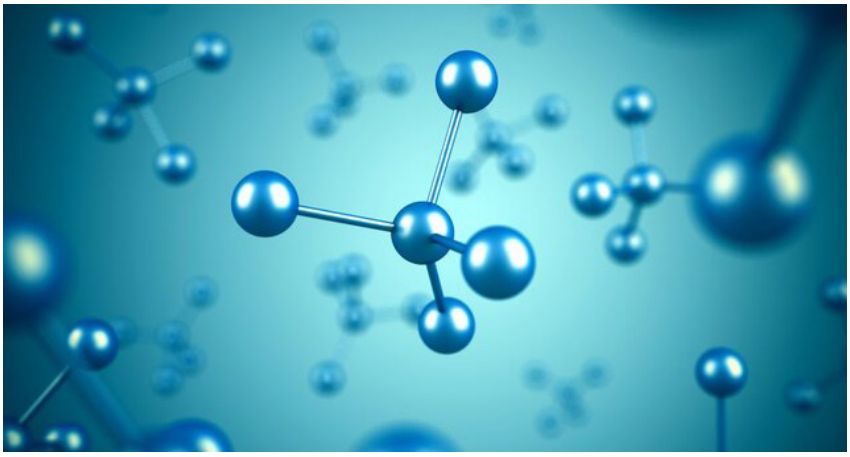
مدیر مرکز تحقیقات و فناوری مواد ویژه فلزی از ایجاد فناوری تولید انبوه لوله مغزی سیار برای خطوط نفت و گاز کشور تا پایان سال آینده خبر داد.

دکتر سید محمد طباطبایی ضمن گفت‌وگو با ایسنا، از دستاوردهای مرکز تحقیقات و فناوری مواد ویژه فلزی به مواردی چون نمونهٔ کریستالیزاسیون برای کارخانجات فولاد، چرخ مسی برای کارخانجات تولید مس و فولاد و انواع ورق‌های آلیاژی برای صنایع خودروسازی اشاره کرد و گفت: البته تولید انواع آلیاژهای فلزی برای صنایع دفاعی از دیگر دستاوردهای این مرکز تحقیقاتی است.

وی که در حاشیهٔ شانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی «ایران متافو» سخن می‌گفت، با بیان این که همهٔ این محصولات سفارش‌هایی بوده‌اند که منتج به نتیجه شده‌اند، خاطرنشان کرد: در گروه پژوهشی این مرکز همهٔ نیازهای آیندهٔ مواد اولیهٔ آلیاژی بررسی می‌شود و بر اساس نیازهای موجود کارهای پژوهشی آغاز می‌شوند.

مدیر مرکز تحقیقات و فناوری مواد ویژه فلزی در ادامه یادآور شد: صفحات ریفورمی کریستالیزاتور در سطح وسیع، آلیاژ یدمت، صفحات ورق‌های کویل(نازک)، بازیابی لوله‌های ریفورم برای صنایع پتروشیمی و سخت‌کار انفجاری برای ریل‌های قطار، از دیگر برنامه‌های آیندهٔ مرکز تحقیقات و فناوری مواد ویژه فلزی سازمان جهاد دانشگاهی تهران می‌باشند.

سردترین واکنش شیمیایی تاریخ



محققان دانشگاه هاروارد موفق به ثبت سردترین واکنش شیمیایی تاریخ شدند و توانستند اتفاقات سریع و نادیدنی‌ای را که در طول یک واکنش شیمیایی رخ می‌دهند، ببینند.

به گزارش ایسنا و به نقل از گیزمگ، وقتی که به مقیاس اتمی می‌رویم، رویدادها خیلی سریع‌تر از آنچه به آن عادت داریم، اتفاق می‌افتند و این موضوع، دیدن اتفاقات در طول واکنش‌های شیمیایی را دشوار می‌کند. اما اکنون محققان دانشگاه هاروارد راهی را برای کاهش سرعت این اتفاقات پیدا کرده‌اند. آنها با سردکردن مولکول‌ها تا کسری بالاتر از دمای صفر مطلق، قادر به انجام سردترین واکنش شیمیایی ثبت‌شده در تاریخ شده‌اند و واکنش جابجایی اتم‌ها توسط دو مولکول را که تاکنون هرگز دیده نشده بود، ثبت کرده‌اند.

گفتنی است که صفر مطلق که منفی ۲۷۳/۱۵ درجه سانتیگراد یا منفی ۴۵۹/۶۷ درجه فارنهایت است، سردترین دمای ممکن در نظر گرفته می‌شود. در این دما در حقیقت مولکول‌ها به صورت ثابت ایستاده و فاقد حرکت و گرما هستند.

محققان هاروارد برای این مطالعهٔ جدید، مولکول‌ها را تا چند میلیونیوم درجه بالای صفر مطلق، یعنی دمای ۵۰۰ نانو کلوین سرد کردند. این سردترین دمای طبیعی است که در جهان اتفاق می‌افتد. محققان مزبور در این مطالعه از گازی که از اتم پتاسیم و روبیدیم ساخته شده بود، استفاده کردند. هنگامی که این مولکول‌ها با هم برخورد می‌کنند، اتم‌های خود را جابجا می‌کنند و یک مولکول جدید متشکل از دو اتم پتاسیم و یک مولکول دیگر با دو اتم روبیدیم ایجاد می‌کنند. هنگامی که مولکول‌های پتاسیم–روبیدیم با هم برخورد کردند، محققان توانستند برای اولین بار تصویر مولکول چهاراتمی را که در مرحله میانی ایجاد می‌شود، ثبت کنند و شکست پیوندهای اتمی و تشکیل پیوندهای جدید را ببینند.

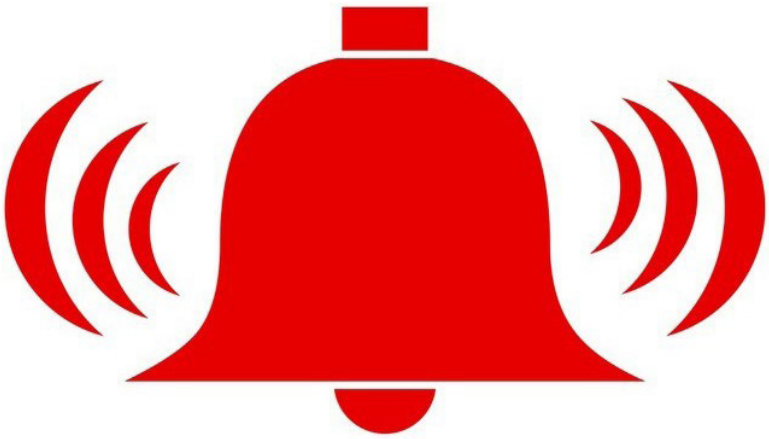
جزییات این تحقیق در مجله Science منتشر شده‌است.

تولید اقلام و تجهیزات صنعت تأسیسات سرمایشی و گرمایشی در داخل کشور

بنا به گزارش ایلنا به نقل از شاتا، سرپرست معاونت امور صنایع وزارت صمت در مراسم گشایش هجدهمین نمایشگاه بین‌المللی تأسیسات و سیستم‌های سرمایشی و گرمایشی حضور یافت و ضمن بازدید از غرفه‌های مختلف، گفت: بیش از ۷۰ درصد از اقلام مورد استفاده در صنعت تأسیسات، عمق ساخت داخل دارند و این نشان‌دهندهٔ خوداتکایی این صنعت است، صنعتی با بیش از ۳۴ هزار نفر اشتغال مستقیم که در سال ۹۷ حدود ۴۰ میلیون دلار هم صادرات داشته‌است.

لازم به ذکر است که سندیکای شرکت‌های تأسیساتی و صنعتی ایران و تعدادی از شرکت‌های عضو نیز از جمله شرکت‌کنندگان در این نمایشگاه بودند و تلاش کردند تا با اتکا به شعار هم‌اندیشی، هم‌گرایی و همکاری، بتوانند بسترهای لازم برای عبور از مشکلات و ایفای وظیفه در راستای آبادانی و سرافرازی کشور را فراهم آورند. ضمناً طی چهار روز برگزاری این نمایشگاه، تنی چند از کارشناسان سازمان تأمین اجتماعی نیز در غرفه سندیکا حضور یافتند و به پرسش‌های تخصصی بازدیدکنندگان پاسخ دادند.

زنگ خطر به صدا درآمد



چند روز پس از انتشار پیش‌بینی صندوق بین‌المللی پول مبنی بر پسرفت ۹/۵ درصدی شاخص رشد اقتصادی ایران در سال ۲۰۱۹ میلادی، اتاق تهران از وضعیت نگران‌کنندهٔ سرمایه‌گذاری در کشور پرده‌برداری کرد. پیش از این هم عبدالناصر همتی، رییس کل بانک مرکزی، با اعلام مثبت شدن نرخ رشد تولیدات صنعتی در شهریورماه امسال، هشدار داده بود که این رشد به معنای جبران کاهش تولیدات صنعتی نیست و باید در باره تشکیل سرمایه ثابت ناخالص داخلی و نرخ سرمایه‌گذاری که روند نگران‌کننده‌ای دارد، چاره‌جویی کرد.

بر اساس گزارش همشهری آنلاین، اتاق تهران در گزارشی رقم سرمایه‌گذاری حقیقی به قیمت ثابت در ایران در طول سال جاری را ۲۴۴ هزار میلیارد تومان برآورد کرده که نسبت به ۲۵۴ هزار میلیارد تومان سال ۱۳۸۷ کاهشی ۱۰هزار میلیارد تومانی را نشان می‌دهد. میانگین رشد سالانه سرمایه‌گذاری در دوره ۴۰ سال پس از انقلاب ۳/۴ درصد بوده، اما از سال ۱۳۸۸ به بعد روند سرمایه‌گذاری حقیقی در ایران تقریباً متوقف شده‌است. آمارها نشان می‌دهند که میانگین رشد سرمایه‌گذاری حقیقی در سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۸ معادل منفی یک‌دهم درصد بوده است. این آمار بدان معنی است که اگر روند قبلی رشد سرمایه‌گذاری حقیقی، مشابه آنچه تا سال ۱۳۸۷ رخ داده، در سال‌های پس از آن ادامه پیدا می‌کرد، در سال جاری حداقل ۴۰۰ هزار میلیارد تومان سرمایه‌گذاری حقیقی در ایران صورت می‌گرفت، ولی پسرفت سرمایه‌گذاری طی یک دهه گذشته، نشان از به‌صدا درآمدن زنگ خطر افت سرمایه‌گذاری در ایران دارد.

گفتنی است که مرکز پژوهش‌های مجلس قبلاً متهم اصلی حاشیه‌نشینی و انزواطلبی بخش خصوصی در اقتصاد ایران را سرمایه‌گذاری دولتی معرفی کرده بود. این نهاد تحقیقاتی علاوه بر سرمایه‌گذاری‌های دولتی به عنوان متهم اصلی، ناتوانی در مدیریت مناسب و تجهیز سرمایه‌های جدید، ضعف واسطه‌گران مالی، تخصیص نامناسب سرمایه، سهم بالای استهلاک، هدررفت سرمایه در فرایند تولید و در آخر شرایط سیاسی را از جمله عوامل سهم ناچیز سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دانسته‌است.

ربات‌های روسی آماده ارسال به فضا

ربات انسان‌نمای روسی آماده ارسال به فضا شده‌است، رباتی که به آنچه در فیلم‌های علمی- تخیلی دیده‌ایم، شباهت دارد.

«فدور» نام این ربات انسان‌نماست که در آخرین مراحل آزمایشی است و به زودی توسط فضاپیمای سایوز ام. اس. ۱۴ راهی فضا خواهد شد.

آژانس فضایی روسیه به تازگی تصاویری را از این ربات ۱۸۰ سانتی‌متری منتشر کرده‌است. این ربات وزنی در حدود ۱۰۵ کیلوگرم دارد و می‌تواند جسمی به وزن ۲۰ کیلوگرم را جابه‌جا کند. در این ربات سعی شده‌است که حالت‌های مختلف حرکتی در نظر گرفته شوند، به طوریکه حتی می‌تواند سینه‌خیز حرکت کند. یک اپراتور انسانی نیز می‌تواند با پوشیدن لباسی مخصوص و استفاده از عینک واقعیت افزوده، این ربات را از راه دور کنترل کند.

شرکت بوستون دینامیک هم چندی است در آمریکا در حال کار روی ربات‌های سگ‌شکل است. ربات «استرو» از آخرین محصولات این شرکت است که می‌تواند با هوش مصنوعی به مسیر خود ادامه دهد. این ربات توانایی آن را دارد تا از دستورات صوتی استفاده کند.

ربات «استرو» ۴۵ کیلوگرم وزن دارد و می‌تواند چهره افراد مختلف را تشخیص دهد، زبان‌های مختلف را درک کند و در عملیات پلیسی مورد استفاده قرار گیرد. این سگ که می‌تواند به افراد معلول و نابینا در انجام کارهایشان کمک کند، برای شناخت بهتر محیط اطراف خود به حسگرهای مختلف و رادار نیز مجهز شده‌است.