بازخوانی جنگ اوکراین از پرونده‌های تاریخی اوکراین، قفقاز و...

جنگ اوکراین، میوه برنامه‌ریزی غرب

نوید مجیدی

روزنامه‌نگار و تحلیلگر

اندکی بیش از یک سال از آغاز جنگ در اوکراین می‌گذرد و امروز، بسیار روشن است که پیامدهای این جنگ تنها دامن روسیه و اوکراین را نگرفته است، بلکه بسیاری از کشورهای جهان در همه قاره‌ها را گرفتار خود کرده یا خواهد کرد. آنچه اهمیت جنگ نام‌برده را برای ما بیشتر می‌کند، بررسی و دقت در پیامدهای آن برای منطقه است. پیش از این و در چند یادداشت به جنگ اوکراین پرداخته‌ام و در مطلب حاضر، بنا بر حساسیت موضوع، باز هم نگاهی به آن همراه با بررسی جامع‌تری از ریشه‌های تاریخی برخی جنگ‌ها خواهم داشت و در لابه‌لای تحلیل خود، نکته بسیار مهمی در رابطه با قفقاز و جایگاهش در جنگ یادشده بیان خواهم کرد. واکاوی جنگ اوکراین و تحلیل آن بدون توجه به تاریخ سیاسی جهان و منطقه، به‌ویژه در سده بیستم میلادی، کاری است عقیم و گنگ که تنها تحت تأثیر نگاه تبلیغی-رسانه‌ای یک‌سویه قرار گرفته است.

ریشه‌های تاریخی اهمیت اوکراین و پیرامونش

پیش از آغاز جنگ جهانی دوم و در سال‌های آغازین آن، آلمانی‌ها نگاه ویژه‌ای به اروپای خاوری و به‌ویژه اوکراین داشتند. آنان باور داشتند که هرگاه به منابع عظیم غله اوکراین دست یابند -به همین دلیل آنجا را سرزمین طلایی می‌پنداشتند- یا به منابع سرشار جنگل‌های روسیه و نفت قفقاز مسلط شوند، آن‌گاه خوشبختی‌های روی زمین نصیب آلمان و ملت آن خواهد شد. اگرچه دولت آلمان در خلال جنگ به استالین پیشنهادی برای اتحاد و بستن پیمان همکاری میان دو کشور داد و حتی مولوتوف -وزیر خارجه وقت شوروی- برای بررسی زمینه‌های مدنظر، سفر معروف خود به آلمان را آغاز کرد، اما هدف اصلی هیتلر نه ماندن بر سر پیمان، بلکه حمله به روسیه و برآوردن آرزوهای دیرین خود -که برخی از آنها را نام بردیم- بود. دولت انگلیس نیز همواره به‌دنبال دستیابی به چاه‌های نفت باکو بود و علی‌رغم همراهی و کمک به شوروی -پس از حمله آلمان به شوروی- همیشه در پی رسیدن به منابع انرژی باکو و منابع طبیعی ارمنستان بود و حتی شکست شوروی در جنگ هم مانعی برای این رؤیاپردازی انگلیسی‌ها نبود! آنچه مهم بود، برآورده‌شدن خواسته‌ها و مطامع بود نه پیمان و همکاری با دولت‌های دیگر! در میانه کمک‌رسانی به روسیه شوروی -از راه ایران- انگلستان به روس‌ها پیشنهاد داد که یگان‌هایی از نیروهای زمینی و هوایی‌اش در باکو مستقر شوند تا از منابع نفتی آنجا حفاظت کنند که با مخالفت دولت شوروی همراه شد. در این زمینه، نمونه‌های بسیاری از طمع کشورهای گوناگون در منطقه اوکراین و قفقاز می‌توان برشمرد که در اینجا مجالش نیست. بنا بر آنچه اشاره کردیم، هر تحلیلگر تیزبینی می‌تواند این ریشه‌های تاریخی را بداند و شباهت فضای امروز و سال‌های دور و نزدیک را شناسایی کند: خورشید جنگ از سرزمین اوکراین دمیده! و پیش‌تر هم جنگی در منطقه ناگورنو -که مسائل آن منطقه همواره مانند آتش زیر خاکستر، امکان شعله‌ورشدن دارد- رخ داد که دلیلی جز طمع‌های اقتصادی تاریخی ندارد! این‌بار هم در یک سو روس‌ها و در سوی دیگر، نه‌تنها آلمانی‌ها بلکه متفقین گذشته -به سرکردگی آمریکا- و شرکای اروپای خاوری ایستاده‌اند. پس چنین به نظر می‌رسد که ریشه اصلی آغاز و پیدایی جنگ را باید در اندیشه‌های افرادی همچون «جورج سوروس» جست‌وجو کرد؛ آنجا که از سال‌ها پیش از اروپا می‌خواهد که بیدار شود -که درگیر جنگ شود!- زیرا نیت واقعی‌اش این است که به بخش‌های خاوری اروپا به دیده سرزمین‌های ثروت اقتصادی می‌نگرد و برای دستیابی به آن هدف، حتی کاشتن بذر جنگ و نابسامانی‌های سیاسی در آنجا را روا می‌داند.

اندکی درباره تحولات پس از فروپاشی شوروی

یکی از نقص‌های بزرگ در تحلیل‌های سیاسی، بی‌توجهی به تاریخ و سیر تاریخی یک کشور است. نادیده‌گرفتن تاریخ پیدایی روسیه در ۳۰۰-۴۰۰ سال اخیر، بی‌گمان هر تحلیلی را ناقص و ناکارآمد خواهد کرد. امروز را نمی‌توان بی‌توجه به گذشته تحلیل کرد، پس باید چسبیدن یا جداشدن سرزمین‌های روسیه تزاری یا اتحاد جماهیر شوروی را در نظر داشت؛ از آن جمله جداشدن اوکراین به فاصله اندکی پس از فروپاشی شوروی. طرف‌های غربی در آن روزگار -به‌ویژه انگلیسی‌ها- با بهره‌گیری از رخوت پدیدآمده در رقیب قدیمی، رویکردهای خود را بر پایه پشتیبانی از جدایی جمهوری‌های شوروی تنظیم کردند. هدف آنان تسلط بر منابع آن تازه‌کشورها و تلاش برای نفوذ سیاسی در میان آنها بود؛ آنچه اهمیت نداشت بی‌توجهی به آینده آن کشورها و رنج‌هایی بود که در آینده، بیش از پیش بر آنان تحمیل خواهد شد. برای نمونه، می‌توان به مسائل مربوط به اوکراین و روسیه یا ارمنستان و جمهوری باکو اشاره کرد. نشانه‌ها و قرینه‌های دیگری هم برای سنجش درستی این اوضاع است؛ از حضور آمریکایی‌ها در اوکراین طی سال‌های پس از فروپاشی شوروی -هم در زمینه اقتصادی و هم سیاسی- تا تفاهمی که شوروی، آمریکا و انگلیس در سال ۱۹۹۱ تنها با عنوان «شفاهی»! بر سر آن توافق کردند و درون‌مایه‌اش این بود که مرزهای ناتو حتی یک اینچ به سوی اروپای خاوری گسترش نخواهد یافت و... همگی این رویدادها و مسائل بسیار دیگر، سبب شد تا منافع «خرس خسته» آن‌گونه که باید تأمین نشود و همین مطلب، پایه برخی اقدامات در آینده شد.

ظهور چین کنونی و پیوندش با تحولات امروز

در سال‌های میانی سده بیستم میلادی روابط شوروی و چین رو به افول گذاشت و دو کشور اختلاف‌هایی بنیادین با یکدیگر پیدا کردند؛ چینی‌ها بر این باور بودند که حکومت شوروی در اجرای مرام کمونیستی، خوب عمل نکرده و از آن فاصله گرفته است. این اختلافات حتی به آنجا رسید که در زمان «خروشچف» برای حضور در بعضی نشست‌ها، دو طرف از هم دعوت نکردند! در این میان غرب، به‌ویژه آمریکا، برای نزدیکی به چین هم از دید اقتصادی و هم از دید سیاسی دست به کار شد و روابط آمریکا و چین از دهه ۷۰ میلادی دور تازه‌ای را آغاز کرد و در دهه‌های بعدی سرمایه‌های عظیم جهان سرمایه‌داری به سوی بازار ارزان چین کمونیست! روانه شد. با فروپاشی شوروی فرصت بزرگی برای چینی‌ها فراهم شد تا پس از افول ابرقدرت شرق و ضعف روسیه -به‌عنوان وارث آن ابرقدرت- رابطه خود را هم با شرق و هم با غرب بسیار گسترش دهند. طبیعی است که این مسئله، به کاهش نقش روسیه در صحنه‌های جهانی چه در زمینه اقتصادی و چه سیاسی انجامید و تا دهه نخست از سده کنونی ادامه داشت. در سال‌های پس از فروپاشی شوروی، روسیه از افزایش قدرت چین هراس داشته است تا جایی که رفته‌رفته، نه همان غرب را که همسایه‌اش -چین- را به‌عنوان زنگ خطری برای آینده منافع خود می‌دانست. غرب هرچه بود از نظر جغرافیایی چسبیده به روس‌ها نبود! و همین مطلب، تنظیم روابط با چین را برای روس‌ها دشوار می‌کرد. از سوی دیگر قدرت روزافزون چین، نه‌تنها دغدغه روسیه بلکه دغدغه‌ای برای غرب و خود آمریکا شد. از این‌رو سرنوشت چینی‌ها هم بسیار به سرنوشت جنگ اوکراین گره خورده است، چه برنده‌اش روس‌ها باشند -که چین را به اردوگاه شرق نوآراسته خواهد کشاند- و چه برنده‌اش غرب باشد -که روسیه را از صحنه به در خواهد کرد- در نتیجه چینی‌ها با دقت اوضاع را دنبال می‌کنند. مسئله چین می‌تواند درصورتی که فرجام جنگ، منافع روسیه و آمریکا را تأمین کند، یک زمینه برای هماهنگی میان دو طرف باشد! در زمان نگارش اولیه این مقاله هنوز پویایی دستگاه دیپلماسی چین آشکار و توافق ایران و عربستان یا سفر «شی جین‌پینگ» به مسکو انجام نشده بود. آنچه در صحنه کنونی می‌توان دید، تلاش غرب و شرق برای کشاندن چین به سوی خود است؛ فشارها و تکاپوی آمریکا -نظامی یا اقتصادی- و سخنان اخیر «اورسولا فن‌درلاین» برای بازنگری در روابط آینده اروپا و چین در همین راستا می‌گنجد.

آینده اتحادیه اروپا و جنگ اوکراین

در میانه‌های سده بیستم، اروپا با پیش‌قراولی سیاسی فرانسه، به‌رهبری شارل دوگل، اروپای بدون روسیه را بی‌معنا می‌دانست و به همین دلیل دوگل برای نزدیکی روسیه و اتحادیه اروپا تلاش می‌کرد. اما آمریکا و انگلیس این مسئله را برخلاف خواست‌های خود می‌دیدند و در طول دهه‌های گذشته که فرانسه از لزوم تجهیز و قدرتمندی اتحادیه اروپا سخن گفته است، این دو کشور تلاش کرده‌اند تا از به‌ثمررسیدن این ایده جلوگیری کنند. آمریکایی‌ها حتی از فروپاشی اتحادیه نیز استقبال می‌کنند ولی به دلیل سرمایه‌گذاری‌های کلان‌شان در اروپا، این اعتقاد را هرگز علنی نکرده‌اند و همواره کوشیده‌اند تا با ابزار اقتصادی، نقش کنترلی بر اروپا داشته باشند. با آغاز جنگ در اوکراین شکاف در هرم تصمیم‌گیری اروپا -فرانسه و آلمان و تا حدی ایتالیا- آشکار شده و آنان پی برده‌اند که با روند کنونی نمی‌توان اروپا را مانند یک گروگان اداره کرد. به همین دلیل است که رویکرد امانوئل مکرون و اولاف شولتس گاه رودرروی هم قرار می‌گیرد؛ یکی خواهان پشتیبانی نظامی است و دیگری در این زمینه رویکردی ملایم‌تر و محدودتر در پیش می‌گیرد و به‌ناچار همراهی -محدود- می‌کند. تا پیش از جنگ، روسیه با حضور در نشست‌های اروپایی همواره در ارتباط و رایزنی با اتحادیه بوده ولی نقشه رسمی در آن نداشته است. اروپا می‌داند که برای پیشبرد هدف‌هایش به روسیه نیاز دارد و دیر یا زود باید در این زمینه تصمیمی راسخ بگیرد وگرنه به دوام اتحادیه نمی‌توان امید داشت. به گمانم اقدامات اروپایی‌ها در مسئله ناگورنو-قره‌باغ و گشایش دالان زنگزور -به‌شیوه مدنظر اروپا- اهرمی برای فشار بر روسیه است تا راهی برای پایان جنگ پیدا کنند. اعتراض‌های مردمی در برابر کمک نظامی به اوکراین را هم باید به چالش‌های اروپاییان افزود که یعنی مردم ظرفیت پذیرش یک جنگ فراگیر دیگر را ندارند.

قفقاز، منطقه استراتژیک همه دوران‌ها!

دولت فخیمه انگلیس تا زمان جنگ جهانی دوم چنین می‌اندیشید که منافع آن نباید توسط رقیبانش -روسیه و آلمان- تهدید شود و همواره تلاش می‌کرد از جغرافیای ایران، افغانستان و عراق و ترکیه به‌عنوان کشورهای حائل، برای حفاظت از هندوستان، بهره‌برداری کند. از سوی دیگر آنان به قفقاز نگاه ویژه‌ای داشتند؛ هم از دید اقتصادی (پیش‌تر به چاه‌های نفت باکو اشاره کردم) و هم از دید جغرافیایی. آنان عوارض جغرافیایی قفقاز را عاملی می‌دانستند که حتی می‌تواند پیشروی آلمانی‌ها را ناممکن کند. از این‌رو آنها و بعدها اسرائیلی‌ها و آمریکایی‌ها -به‌طور عام، غربی‌ها- همواره در پی حضور در قفقاز بودند و فروپاشی شوروی این فرصت را برایشان فراهم کرد؛ اگرچه حضور آنان به دلیل‌های امنیتی و اجتماعی در سال‌های نخست به کندی پیش می‌رفت اما بعدها شتاب بیشتری گرفت و زمینه برای نفوذ در قفقاز بیش از پیش فراهم شد؛ طوری که منافع روس‌ها و برخی کشورهای دیگر -مانند منافع ملی ایران- را به خطر انداخت. برنامه‌ریزی برای شروع جنگ ۴۴روزه ناگورنو-قره‌باغ در سال ۲۰۲۱ یکی از کارهای جدی غرب -با همراهی پررنگ ترکیه، اسرائیل و انگلیس- برای هموارکردن نفوذ بیشتر در قفقاز بود. انگلیسی‌ها از قدیم به منابع طبیعی ارمنستان می‌اندیشیدند و اسرائیل، ترکیه و حتی چینی‌ها هم به دنبال منافع خود بودند. به همین منظور، مسائل مربوط به ارمنی‌ها و آذری‌ها که در زمان شوروی، افزون بر رنگ قومی، بهانه‌ای زیست‌محیطی هم داشت این بار هم همان وضعیت را پذیرفت. پس از تصرف شوشی و لاچین، بانیان و پشتیبانان جنگ به هدف مشترک‌شان که همانا بهره‌برداری از دالان زنگزور بود، نزدیک‌تر شدند. اگر این مسیر راه‌اندازی شود، همه و ازجمله چینی‌ها به هدف‌های تاریخی خود دست می‌یابند؛ زیرا: ۱- آرزوی دیرین انتقال به‌صرفه انرژی از باکو برای انگلیس و اسرائیل برآورده می‌شود، ۲- هدف‌های پان‌ترکیستی دولت ترکیه در پرتو رویکرد «نوعثمانی‌گرایی» و حضور تا بخش‌های خاوری دریای مازندران -شامل ازبکستان و قزاقستان تا مرز چین- به بار می‌نشیند، ۳- برای چینی‌ها راه انتقال کالای دیگری هموار می‌شود و ۴- در آینده نه‌چندان دور، ناتو یا اسرائیل می‌تواند حضور نظامی رسمی در قفقاز داشته باشد. مواردی که بدان اشاره کردیم به ضرر روسیه -و البته ایران- است و جز به حاشیه راندن آنان و نفوذ رقبا کارکرد دیگری ندارد و شاید مهم‌ترین دلیل تهاجم روس‌ها به اوکراین همین محاصره و تضعیف اقتصادی-سیاسی روسیه، هم از بخش‌های جنوبی و هم غربی، است که آنان را به هراس انداخته و به دام جنگ با همسایه غربی کشانده است. این نکات نشانه‌هایی قوی برای پذیرش این مطلب هستند که جنگ اوکراین توسط غرب راه‌اندازی شده است و نه با هماهنگی روسیه و غرب. به گمان من روس‌ها با اشراف اطلاعاتی نسبت به این واقعیت که در آینده وارد نبرد در جبهه اوکراین خواهند شد، رویکرد منفعلانه در جنگ ۴۴روزه قره‌باغ داشتند و تنها به گماردن نیروهای حافظ صلح روسی در آرتساخ بسنده کردند و از سویی دیگر به روابط آینده با چینی‌ها -با رویکرد مهارگرایانه- می‌اندیشیدند.

چندگانگی اطلاعات و تحلیل‌های خبری جنگ

بر پایه سابقه می‌دانیم که خبرها و تحلیل‌های رسانه‌ای همواره آمیخته به اخبار راست و دروغ یا متناقض بوده است که با تأثیر روی افکار عمومی، آن را آماده پذیرش یا رد مطلبی کند. پیش از آغاز جنگ روس‌ها خبر می‌دادند که سلاح‌های غربی فراوانی در اوکراین به‌طور مخفیانه انبار شده است! و طرف‌های غربی هم در برابر، آن را دروغ می‌پنداشتند! در روزهای آغازین جنگ ستونی ۶۰کیلومتری از تجهیزات زرهی روسیه راهی میدان شدند و تا چندکیلومتری کی‌یف پیشروی کردند اما به ناگاه این ستون عظیم وادار به عقب‌نشینی شد! آن‌هم با تلفات قابل توجه. در میانه‌های جنگ برخی خبرگزاری‌ها مدعی شدند که نهادهای اطلاعاتی غرب از یک سال پیش از آغاز جنگ، از رخداد آن آگاه بودند! با نگاه به همین خبر این پرسش پیش می‌آید که آیا می‌توان باور کرد که غربی‌ها با آگاهی از نیت رقیب، کاری برای خنثی‌سازی نقشه‌ها یا تخریب مواضع یا جلوگیری از اقدامات وی انجام ندهند؟! در تأیید این مطلب باید به خبری در ماه‌های میانی جنگ اشاره کرد؛ آنجا که «ینس استولتنبرگ» اعلام کرد «ناتو» بخشی از نیروهای اوکراینی را پیش از جنگ آموزش داده است! حتی نفتالی بنت، نخست‌وزیر پیشین اسرائیل، هم فاش کرد که پوتین به او گفت که از مخفیگاه زلنسکی خبر داشته و می‌توانسته او را ترور کند، اما پس از گفت‌وگو با بنت به او قول داده است که زلنسکی را ترور نکند. پس شاید ماندن زلنسکی در کی‌یف تنها علاقه به کشورش -یا آن‌گونه که در رسانه‌های شرق و غرب تا مقام قهرمان ملی بالا می‌رود!- نباشد و حاکی از آمادگی و تجهیز اوکراینی‌ها باشد. تازه‌ترین اظهارنظر در این زمینه هم سخنان «آنتونی بلینکن» است که می‌گوید منتظر حمله روسیه بودیم! این موارد به همراه چندین تحلیل و خبر متناقض دیگر، شک و تردید هر تحلیلگرِ باریک‌بینی را برمی‌انگیزد تا نتواند تحلیل اخیر «الیوت کوهن» و برخی همکارانش را در کشورهای دیگر بپذیرد؛ زیرا وی معتقد است که تحلیلگران به این دلایل درباره جنگ اوکراین دچار خطا شده‌اند: ۱- شناخت ناکافی از توان دفاعی مردم اوکراین، ۲- خطا در ارزیابی نظامی که روس‌ها را قدرتمند و اوکراینی‌ها را ضعیف جلوه می‌داد و ۳- روسیه در اشغال اوکراین و به‌ویژه -حتی در صورت اشغال- در تسلط بر آن موفق نخواهد شد. بنا بر آنچه گفته شد، نشانه‌های قوی وجود دارد که غربی‌ها با تجهیز اوکراین و از سوی دیگر اطلاعات نادرست روس‌ها از توان واقعی اوکراینِ تجهیزشده، جرقه‌های جنگ را زده است و سبب بروز فاجعه و بدبختی به‌ویژه برای ملت اوکراین شده. آمریکا و اروپا -با تکیه بر نقش پررنگ انگلیس- با تشویق به ادامه جنگ، اوکراین را قربانی و آنجا را منطقه حائلی برای منافع خود کرده‌اند.

هراس‌انگیزی در غرب و شرق از یکدیگر

سابقه جهان‌گشایی روس‌ها و دست‌اندازی آنها به کشورهای دور و نزدیک -که ایران گرامی هم از آن ضربه خورده- واقعیتی نیست که از ذهن تاریخ پاک شود، اما بر این باورم که وضعیت جهان کنونی اجازه چنان کارهایی، آن‌هم در سطح گسترده، به هیچ کشوری حتی آمریکا نمی‌دهد. کشورگشایی به سبک گذشته، پس از جنگ دوم نه یکباره اما آرام آرام جایگاه خود را از دست داد. امروز روسیه نمی‌تواند همین‌طور بی‌مقدمه به لهستان، چک، فنلاند و... حمله کند و جهان او را تماشا کند! این یک واقعیت است. اما اگر حتی ایده حمله و کشورگشایی در ذهن روس‌ها و ولادیمیر پوتین را واقعی بدانیم، برخی موانع و ضعف‌های ارتش روسیه -خوشبختانه- امکان نمی‌دهد که روس‌ها بتوانند دست به چنین اقدامی بزنند؛ مهم‌ترین مانع این است که بخشی از نیروهای انسانی ارتش روسیه توان رزمی طولانی ندارند که وارد توضیح آن نمی‌شوم. هراس‌افکنی در غرب، یک خوراک تبلیغی است برای ائتلاف و همراهی متحدان؛ همان‌گونه که تعلیق «نیواستارت» از سوی پوتین، کارکرد تبلیغی وارونه برای شکست یا شکاف در ائتلاف غربی دارد. به گمان من مرز نهایی نبرد، همین اوکراین یا بخشی از آن است مگر اینکه تحریک و علاقه غرب به فراگیری جنگ و جان‌گرفتن ناتو! سبب شود رویکرد دیگری از روسیه ببینیم؛ همان‌طور که «دیمیتری مدودف» از آمادگی روسیه برای استقرار نیرو در مرز لهستان سخن گفت!

تلاش برخی کشورها برای آتش‌بس

بر پایه مطالبی که تاکنون ارائه کردم، طبیعی است که کشورهایی همچون ترکیه یا چین و رهبران سیاسی اتحادیه اروپا به دنبال آتش‌بس باشند. بزرگ‌ترین عامل برای آنکارا فشار سنگین اقتصادی -که در پی زلزله تشدید هم خواهد شد- آسیب‌دیدن اقتصاد گردشگری، ازبین‌رفتن یا ناامنی سرمایه‌گذاری‌هایش در اوکراین و در صورت تسلط سیاسی روسیه بر قفقاز، بربادرفتن گسترش پان‌ترکیسم! است. طبیعی است که قدرتمندی روس‌ها هرگز مطلوب ترکیه نبوده و نیست. برای چینی‌ها نیز همین‌طور؛ بیمناکی آنان از آینده سیاسی-اقتصادی خود و به‌خطرافتادن امنیت راه‌های بازرگانی که چینی‌ها در پی گشایش یا توسعه آن هستند (ازجمله قفقاز) طرح‌های آنان را ناکام می‌گذارد. از طرفی فشار کنونی غرب بر چین آنان را بر سر دوراهی قرار داده است. به باور من آن قدرت اصلی فرامنطقه‌ای که سرنوشت آینده‌اش به جنگ اوکراین گره خورده، چین است؛ زیرا سخن بر سر موجودیت سیاسی چینِ آینده است و این کشور باید رویکرد سیاسی آینده‌اش را برگزیند: گرایش به غرب یا به سوی شرق و روسیه. سخنان اخیر اردوغان از آمادگی ترکیه برای میزبانی دور تازه‌ای از مذاکرات صلح روسیه و اوکراین، پس از رأی پارلمان ترکیه به عضویت فنلاند در ناتو، جای درنگ و اهمیت دارد؛ فشار بر روسیه یا تلاش برای برنده‌شدن در انتخابات؟!

جنگ اوکراین و معامله غرب و روسیه؟!

برخی تحلیلگران و روشنفکران بر این باورند که جنگ کنونی با هماهنگی روسیه و غرب به راه افتاده است تا منافع تازه‌ای برای هر دو طرف دربر داشته باشد (که به برخی تحول‌های احتمالی در گوشه و کنار جهان اشاره کردیم). به‌راستی اگر چنین باشد جز افسوس و نومیدی سنگین چه چیز دیگری نصیب مردمان جهان و به‌ویژه اهالی رسانه، تحلیلگران و اندیشمندان خواهد شد؟ زیرا در آن صورت می‌پذیریم که رخدادهای جهان، نه برآمده از اراده و تاریخ ملت‌ها، بلکه در گروی خواست و اراده قدرت‌طلبان و میلیاردرهای جهانی -در پیوند با هم و همراه با صاحبان تکنولوژی- است. در این صورت تقسیم دنیا به جهان آزاد -به رهبری غرب!- و جهان بسته -به نمایندگی شرق!- چه معنایی دارد؟ از این‌رو معتقدم که به دور از سخنان افرادی چون سوروس و مانند او، یک اندیشمند و تحلیلگر باید بتواند حتی با وجود چنین واقعیاتی در جهان نقش کنشگری خود را بازی کند؛ نقشی که گاه در میدان نبرد با سوداگران جهانی و به واسطه آگاهی‌بخشی، پیروزی‌هایی به دست آورده است.

سود برندگان و بازندگان اصلی جنگ

بی‌شک آمریکا و انگلیس در صورت پیروزی غرب، برندگان جنگ اوکراین خواهند بود؛ در صورتی که فرجام جنگ فروپاشی روسیه یا تضعیف ابدی آن باشد، ترکیه، چین و اسرائیل هم از منافع آن بهره‌مند خواهند شد و برای نمونه، سرمایه‌های انسانی و مالی روس‌ها می‌تواند به سوی آنها سرازیر شود. اما از نگاه من، بازندگان اصلی کشورهای اتحادیه اروپا و منطقه قفقاز و ایران خواهند بود. شرح گسترده این مطلب -ازجمله مورد ایران- در این نوشتار نمی‌گنجد و مجالی دیگر می‌خواهد.

نتیجه‌گیری

از آنجا که جهان سیاست نه یک زمینه صفر و یکی بلکه زمینه‌ای طیفی است و رویکردهای سیاسی -بنا بر ماهیت شناور خود- هر لحظه می‌توانند آبستن تغییر شوند، پس تحلیل‌های گوناگونی را می‌توان بر جنگ یا رویدادهای دیگر نوشت و شاید برخی واقعیت‌ها و اسناد سال‌ها به دراز بکشد تا افشا شود و خطاهای کار تحلیلگران را نشان دهد، اما بنا بر بررسی‌ای که کردیم باید جنگ اوکراین را میوه برنامه‌ریزی غرب بدانیم. تاریخ روابط سیاسی میان قدرت‌ها نشان می‌دهد که همواره مرزهای حائلی میان آنان بوده است تا از نزدیکی بیش از حد و رویارویی بین آنها جلوگیری کند. برای نمونه، کشورهای اروپای مرکزی -به‌ویژه اتریش و چکسلواکی سابق- نقشی شبیه به حائل در دوران جنگ سرد داشتند یا کشورهایی که میان امپراتوری بریتانیا و روسیه دارای چنین وضعی بودند. از این‌رو هیچ دلیل منطقی در چارچوب سیاسی نمی‌توان یافت که انگلیسی‌ها -به‌دنبال معدن طلا و ...!- و اسرائیلی‌ها و به‌تازگی فرانسوی‌ها بخواهند کشورهای واقع بر مرزهای جنوبی روسیه، یعنی ارمنستان و جمهوری باکو را به‌عنوان سرزمین‌های حائل جولانگاه هدف‌های سیاسی و اقتصادی خود کنند یا آمریکایی‌ها و هم‌پیمانانش -ازجمله انگلیس- در اوکراین به دنبال مطامع سیاسی و اقتصادی باشند. برای تکمیل این مطلب بجا بود به مسئله افغانستان هم می‌پرداختم که در اینجا مجال آن نیست و پیش‌تر در یادداشت‌هایی تا حدی به آن اشاره کرده‌ام. همین واقعیت‌ها و به‌خطرافتادن امنیت سیاسی و ارضی روسیه، احتمال معامله میان غرب و روسیه را از بین می‌برد. تلفات سنگین جانی و زرهی روس‌ها خود گواه دیگری بر این مطلب است و هیچ کشوری حاضر به معامله امنیت سیاسی و مرزی خود با چنین هزینه‌ای نمی‌شود. از دید من، بیشتر تحلیل‌های ارائه‌شده در رسانه‌های کشور تحت تأثیر پدیده «ترجمه‌زدگی» قرار گرفته است و بخش عمده آن تحلیل‌ها برخی فاکتورهای حیاتی را نادیده می‌گیرند. بنابراین باید به دور از برچسب‌زنی «روسوفیل» یا «آمریکوفیل» به تحلیلگر و دور از تعصب و احساس کار بررسی را انجام داد. نه آرزوی طغیان دوباره قدرت روسیه را داشته باشیم و نه برای شکست او دست به دعا شویم. آنچه می‌توانم به‌طور جدی درباره جنگ اخیر و تأثیرش بر پیرامون ایران بگویم -شاید جزء کسان انگشت‌شماری باشم که این را اعلام می‌کنم- این است که هستی و ستون فقرات منطقه به آینده این جنگ بستگی دارد و ایران هم باید با دقت و مسئولیت اوضاع جنگ را رصد کند. وجود التهابات کنونی در کشور یا خطاهای راهبردی دیپلماسی در گذشته، نافی وظیفه دولت جمهوری اسلامی ایران نیست و انتظار می‌رود با پیروی از رویکرد منطقی و بدون گرایش تنش‌آفرین به شرق یا غرب در راستای منافع ملی ایران، به‌ویژه در قفقاز -به‌عنوان بخشی از ایرانشهر تاریخی- پیش برود.

عکس: AP

کلید پیشرفت صنعتی و توسعه فناوری

هم‌آفرینی و هم‌نوازی کسب‌وکارها، دولت و مؤسسات تحقیقاتی

حسین ساسانی

نظریه‌پرداز توسعه پایدار

در دهه‌های اخیر، استراتژی همکاری دولت، کسب‌وکار و مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی برای توسعه فناوری و دستیابی به محصولات قابل رقابت در دنیای پر آشوب و بی‌پروای امروز مورد استفاده اغلب کشورها ازجمله کشور ما قرار گرفته است. این رویکرد و نگرش راهبردی، موفقیت‌هایی برای برخی از کشورها به‌ویژه کشورهای توسعه‌یافته داشته است، اما نتیجه‌بخش‌بودن آن در کشور ما به یک افسانه و رؤیای دست‌نیافتنی مبدل شده است. در چند دهه اخیر، برگزاری سمینار، کنگره، همایش‌های ملی، سراسری و بین‌المللی از یک طرف و برپاسازی سازمان‌های عریض و طویل در نهادهای دولتی و مراکز آموزشی و دانشگاهی از سوی دیگر راه به جایی نبرده است و جز اتلاف هزینه، زمان و گرفتارشدن در یأس و ناامیدی در بخش‌های دولتی، خصوصی و دانشگاهی، حاصل دیگری در پی نداشته است. سؤال این است: کنگره‌های سراسری، سمینارها، انتشار کتب و نشریات و سایر رویدادهای برگزارشده که تا به امروز در مقایسه با سایر کشورها از نظر گستردگی و کمیت تقریبا بی‌همتاست، چه دستاوردی برای توسعه فناوری و پیشرفت صنعت داشته است که کماکان اصرار داریم این راه و شیوه را ادامه دهیم؟ پاسخ این پرسش را از میزان کیفیت محصولات صنعتی و فناورانه، بهای تمام‌شده آنها و مقدار سهم بازار ما در تجارت جهانی می‌توان به روشنی دریافت کرد. حتی استقبال مشتریان داخل کشور از محصولات داخلی، خود گویای میزان پیشرفت ما در حوزه فناوری و صنعتی است. بررسی‌ها نشان می‌دهد هم‌نوازی و هم‌آفرینی کسب‌وکارها، دولت و دانشگاه‌ها برای توسعه فناوری و پیشرفت صنعت در کشورهای توسعه‌یافته نتایج درخشان و برجسته‌ای داشته است و مانند گروه‌های موسیقی، هم با هم‌نوازی فی‌البداهه نفس‌ها را در سینه‌ها حبس می‌کنند و هم با هم‌نوازی از قبل تمرین‌شده در قالب یک ارکستر، شوری در دل‌ها برمی‌انگیزند. برای مثال، اگرچه شرکت‌های آمریکایی برای دو دهه در صنعت نیمه‌هادی پیشگام بودند و بر این فناوری تسلط داشتند، ولی در اواسط دهه۱۹۸۰، تصور بر این بود که صنعت نیمه‌هادی آمریکا، تحت تأثیر واردات محصولات ارزان‌تر ژاپنی محکوم به فنا شود و به نظر می‌رسید که ریزتراشه‌ها مانند صنعت خودرو و وسایل الکترونیکی به نماد دیگری از افول آمریکا تبدیل شود. این اتفاق، چشم‌انداز وخیم و پیامدهایی جدی هم برای رقابت‌پذیری و هم برای امنیت ملی ایالات متحده تصویر می‌کرد. ولی دولت آمریکا در سال ۱۹۸۶، کنسرسیومی متشکل از نهادهای دولتی، مؤسسات تحقیقاتی و صنایع خصوصی را با نام سماتک[1] ایجاد کرد و با این اقدام ملی در اواسط دهه ۱۹۹۰، بار دیگر بر صنعت نیمه‌هادی‌ها تسلط پیدا کرد و یکه‌تاز میدان رقابت شد. امروزه سماتک، یک شرکت کاملا خصوصی است که توسط اعضا و سهامداران آن تأمین مالی و مدیریت می‌شود و دولت دخالتی در امور آن ندارد. این مدل تبدیل به رویکرد و اقداماتی شد تا سازمان‌های مشابه در صنایع دیگر ایجاد شود و به‌طور گسترده برای حل مشکلات جدید مانند ایجاد باتری‌های نسل بعدی، درمان سرطان و احیای تولید آمریکایی به کار گرفته شوند. همان‌طور که اشاره شد، کشور ما هم تجاربی در همکاری دولت، صنعت و دانشگاه داشته و دارد، ولی نتایج حاصل از این اقدامات نتوانسته است راه‌حل‌های بنیادی برای توسعه فناوری و پیشرفت داشته باشد. نتیجه اینکه باید راه را تغییر دهیم و در مسیر جدید گام برداریم.

گام اول، درک مفهوم «دره مرگ» و مقابله با آن

برخی از مشکلاتی که امروزه با آن مواجه هستیم، بیش از حد بزرگ و پیچیده‌اند که به سادگی و تنهایی توسط یک سازمان قابل حل باشند. به همین دلیل، ابتدا باید قادر باشیم این مشکلات را به صورت گروهی شناسایی و سپس به درستی تحلیل کنیم. برای درک ماهیت این نوع مشکلات، به نحوه عرضه پنی‌سیلین به بازار نگاهی داشته باشیم. همان‌طور که بسیاری از مردم می‌دانند، الکساندر فلمینگ در سال ۱۹۲۸، زمانی که کشت باکتری‌هایش توسط یک کپک آلوده شد، این درمان معجزه‌آسا را کشف کرد، اما چیزی که اکثر مردم متوجه نمی‌شوند، این است که یافته‌های او قبل از اینکه کسی متوجه آنها شود، در طول یک دهه به صورت کامل از دیگران پنهان ماند و فقط در یک مجله پزشکی موضوع مطرح شد بدون اینکه توجهی درخور به آن شود. درواقع، پنی‌سیلین تا سال ۱۹۴۳، زمانی که ارتش ایالات متحده از آن برای درمان سربازان در جنگ جهانی دوم استفاده کرد، به کار گرفته نشد، تا اینکه در سال ۱۹۴۵ (نزدیک به دو دهه پس از کشف اولیه) پنی‌سیلین در دسترس عموم قرار گرفت. در این مدت، یعنی استفاده خاص در ارتش آمریکا تا کاربرد عمومی، محققان باید راه‌های چگونگی جداسازی ترکیب پنی‌سیلین، پایدارکردن آن و تولید آن را در مقادیر زیاد می‌یافتند. این شکاف بین اکتشاف اولیه و تجاری‌سازی به‌عنوان «دره مرگ» شناخته می‌شود؛ مدت‌زمانی که مؤسسات تحقیقاتی به‌عنوان یک وظیفه روشن به تحقیقات پایه می‌پردازند تا زمانی که شرکت‌های خصوصی بسیار ماهر آمادگی پیدا می‌کنند از نتایج این تحقیقات برای عرضه محصولات جدید به بازار استفاده کنند. در این بازه زمانی و شکاف بین اکتشاف تا تجاری‌سازی، ممکن است بسیاری از فناوری‌های جدید، راهگشا و ارزشمند از بین بروند. اما برای اینکه فکر نکنید که این شکاف و ازبین‌رفتن ایده‌ها، یادگاری از گذشته است و امروزه دیگر دره مرگی وجود ندارد، می‌توان به مورد ایمونوتراپی اشاره کرد؛ یک درمان رادیکال جدید سرطان که حتی به بیماران سرطانی بی‌خطر نیز امید تازه‌ای داده است. افرادی که زمانی آرزو داشتند ماه‌های کافی زندگی کنند تا فارغ‌التحصیلی فرزندان‌شان از دبیرستان را ببینند، اکنون با استفاده از این روش درمان، زندگی شاد و پرجنب‌وجوشی دارند و از بودن با نوه‌های خود لذت می‌برند. خوب است بدانید که پیشرفت اولیه در این نوع از درمان در سال ۱۹۸۷ اتفاق افتاد، اما اولین داروی درمان سرطان تا سال ۲۰۱۱ مورد تأیید قرار نگرفت.

گام دوم، سرمایه‌گذاری در تحقیقات بنیادی

سرمایه‌گذاری در تحقیقات یکی از مؤلفه‌های اصلی راه‌اندازی و استقرار کنسرسیوم‌های مورد اشاره برای پیشرفت صنعت و توسعه فناوری است. این کار باید با پشتیبانی و سرمایه‌گذاری دولت و بخش خصوصی شروع شود و به محض اینکه کنسرسیوم‌ها به مرحله پایداری رسیدند، دولت سهام خود را به بخش خصوصی و مؤسسات تحقیقاتی واگذار و از دخالت در مدیریت آنها پرهیز کند. برای مثال، دولت ایالات متحده اکنون نزدیک به ۱۵۰ میلیارد دلار در تحقیق و توسعه سرمایه‌گذاری می‌کند که حدود نیمی از آن در تحقیقات بنیادی و مبتنی بر اکتشاف‌محور در راستای کاوش افق‌های جدید است. در کنار دولت، بخش خصوصی سه برابر این هزینه را صرف تحقیقاتی می‌کند که هدف آن تبدیل اکتشافات اساسی به محصولات جدید است. صرف سرمایه‌گذاری دولت و بخش خصوصی به این معنی نیست که «دره مرگ» از بین می‌رود و ایده‌ها و نتایج تحقیقات تبدیل به محصولات می‌شود. به عبارت دیگر، علی‌رغم سرمایه‌گذاری مشترک دولت و بخش خصوصی، دره مرگ هنوز باقی است و بین یک ایده و کشف اولیه با یک محصول، شکاف گسترده‌ای وجود دارد که سبب می‌شود این دو از هم جدا بمانند. هر سال ده‌ها هزار مقاله در مجلات علمی منتشر می‌شود و هر یک از آنها به‌طور بالقوه می‌تواند کلید ابتکارات و تولیدات بزرگ بعدی باشند. اما برای اینکه بخش خصوصی حاضر شود ریسک کند و میلیون‌ها دلار در یک ایده سرمایه‌گذاری کند، باید کارهای بیشتری انجام شود تا سرمایه‌گذار از نتیجه‌بخش و سودآوربودن آن حصول اطمینان کند. مشکل دیگر در به وجود آمدن شکاف و «دره مرگ» این است که خود مؤسسات تحقیقاتی (آزمایشگاه‌های دولتی و دانشگاه‌های پژوهش‌محور) آن‌قدر بزرگ شده‌اند که راهیابی به آنها و ارتباط برقرارکردن برای همکاری و هم‌آفرینی با آنها به‌شدت سخت شده است. به موازات آن، بازار به قدری رقابتی شده است که تعداد کمی از سرمایه‌گذارهای بخش خصوصی و کسب‌وکارهای خطرپذیر مایل باشند یک فناوری اثبات‌نشده را دنبال و برای سرمایه‌گذاری اعلام آمادگی کنند. برای پرکردن این شکاف در دنیای پیشرفته، سازمان‌های جدیدی به وجود آمده‌اند که بر اساس مدل اصلی سماتک برای حل سخت‌ترین مشکلات ساخته شده‌اند. برای نمونه، در ایالات متحده، مرکزی به نام مرکز مشترک تحقیقات ذخیره‌سازی انرژی[2] به وجود آمده است که یک مأموریت پنج‌ساله برای توسعه فناوری باتری‌های نسل بعدی دارد. همچنین، مؤسسه علوم کاربردی سرطان[3] در همین کشور در حال بررسی درمان‌های انقلابی جدید است. مهم‌تر اینکه «شبکه ملی نوآوری در تولید»[4] سازمان‌دهی شده که در حال کار برای احیای ظرفیت تولید در ایالات متحده است. مطالعه و بررسی در ماهیت و نحوی عملکرد این مؤسسات می‌تواند الگویی برای توسعه فناوری و پیشرفت صنعت در کشور ما باشد، به شرطی که بقیه الزامات ذکرشده در سطور بالا فراهم و نهادینه شده باشد.

گام سوم، نوآوری در فرایند نوآوری

تشکیل و استقرار سازمان‌هایی متشکل از کسب‌وکارها، دولت و مؤسسات تحقیقاتی باید به شیوه متفاوت و در پارادایم جدید انجام شود. کلید کارکرد این سازمان‌ها، ادغام کار محققان اکتشافی، دانشمندان کاربردی و مهندسان در بخش خصوصی است. این واقعا ضروری است که بدانیم هرکدام از ارکان کنسرسیوم‌ها، خواسته‌ها و انتظارات متفاوتی از همکاری و هم‌آفرینی دارند؛ همان‌گونه که در یک بازی ورزشی، بازیکنان مختلف انگیزه‌های متفاوتی دارند. جولیو دریتا[5] مدیر مؤسسه علوم کاربردی سرطان که قبلا تحقیقات پایه جهانی را در شرکت داروسازی مرک[6] رهبری می‌کرد، خاطرنشان می‌کند که برای محققان دانشگاهی، انتشار نتایج تحقیقاتشان بالاترین اهمیت را دارد، بنابراین آنها بر کشف نتایج جدید و هیجان‌انگیز خودشان متمرکز هستند، نه بر بازارپسندی آن. از سوی دیگر، شرکت‌های انتفاعی و سودمحور، فشار زیادی را برای رفتن به بازار احساس می‌کنند؛ آنها تمایل دارند اغلب ایده‌هایی که با پتانسیل گسترده و با ریسک پایین هستند، در قالب محصولات و مصنوعات در بازار عرضه کنند. سرمایه‌گذاران خطرپذیر هم به دنبال کسب نتایج زودبازده بوده و محققان هم به دنبال اثبات ایده و کنارنگذاشتن آن هستند. این بدان معناست که حذف ایده‌های بد بسیار سخت است و زمان، تلاش و پول زیادی هدر می‌رود. با این حال او دریافته است که وقتی افراد را کنار هم می‌گذارید، آنها تمایل دارند دیدگاه‌هایشان را گسترش دهند تا بتوانند به یک نقطه مشترک برسند.

گام چهارم، کشتن سریع‌تر ایده‌ها

یکی از مزایای اصلی رویکرد یکپارچه «هم‌آفرینی و هم‌نوازی کسب‌وکارها، دولت و مؤسسات تحقیقاتی کلید پیشرفت صنعتی و توسعه فناوری» این است که توسعه‌دهندگان محصول می‌توانند محققان کشف‌محور را به مسیرهای پربارتر هدایت کنند؛ برای مثال، در تحقیقات باتری، دانشمندان مدت‌هاست روی یافتن موادی با چگالی انرژی بیشتر تمرکز کرده‌اند. از سوی دیگر، تولیدکنندگان برای ایمنی به اندازه عملکرد ارزش قائل هستند؛ به‌طوری که مجبور نیستند محافظ اضافی به باتری اضافه کنند که باعث افزایش وزن و کاهش کارایی کلی می‌شود. جولیو دریتا، مدیر مؤسسه علوم کاربردی سرطان، دریافته است که بسیاری از مسائل مشابه در تحقیقات دارویی به وجود می‌آیند. او می‌گوید: «دقیقا این همان چیزی است که ما همیشه با آن روبه‌رو هستیم. اغلب عواملی مربوط به هزینه‌های تولید، تداخلات دارویی بالقوه و سایر عواملی هستند که دانشمندان محقق از آنها بی‌اطلاع هستند. با مسلح‌شدن به این دانش، تحقیقات را می‌توان به سمت مسیرهایی هدایت کرد که قابلیت دوام بیشتری را ارائه می‌دهند. این امر برای تسریع نوآوری کاملا حیاتی است؛ زیرا زمانی که دانشمندی مسیر خاصی را آغاز می‌کند، سال‌ها می‌تواند صرف انجام تحقیقات لازم، تأیید نتایج و آماده‌سازی آن برای انتشار شود. اگر معلوم شود که آن کار مفید نیست، زمان و تلاش زیادی می‌تواند هدر رود. با این حال، اگر بتوان تحقیقات غیرقابل قبول را در جلسات مشترک هرس کرد، می‌توان منابع را روی مناطقی متمرکز کرد که به احتمال زیاد منجر به پیشرفت واقعی می‌شوند. به زبان ساده، ادغام تلاش‌ها در مراحل اولیه می‌تواند باعث صرفه‌جویی در زمان، پول و سایر منابع شود و در عین حال نتایج بهتری را به همراه داشته باشد.

گام پنجم، قراردادن تولید در مرکز

دریافت اطلاعات از تولیدکنندگان ممکن است بیهوده به نظر برسد، اما حقیقت این است که انجام این کار به شیوه‌ای سیستماتیک برای دانشمندان نسبتا دشوار است. یک دانشگاهی که مثلا در زمینه ژنتیک یا علم مواد، تحقیقات اکتشافی انجام می‌دهد، نمی‌تواند به سادگی تلفن را بردارد و با سازنده تماس بگیرد تا ببیند مهندسان به چه فکر می‌کنند. بدیهی است که اغلب آن اطلاعات اختصاصی باشد و جزء اسرار شرکتی در نظر گرفته شود و ارائه آنها به راحتی امکان‌پذیر نباشد. برای حل این موضوع در ایالات متحده آمریکا و یافتن راهکاری برای اینکه تولید در محور تحقیقات قرار گیرد، رئیس‌جمهور وقت این کشور یعنی باراک اوباما، به صورت مستقیم دخالت کرد و ابتکار «تولید پیشرفته برای تغییر» را ارائه داد. در سال ۲۰۱۱، او گزارشی را سفارش داد که خواستار جایگزین‌کردن «سیاست نوآوری» به جای «سیاست صنعتی» بود. نتیجه این گزارش راه‌اندازی شبکه‌ای از مؤسسات بوده است که به عنوان قطبی برای نوآوری در زمینه‌هایی مانند چاپ سه‌بعدی و فوتونیک یکپارچه عمل می‌کنند و اطلاعات مورد نیاز محققان و تولیدکنندگان در یک چارچوب تعریف‌شده در اختیار ذی‌نفعان قرار می‌گیرد. جالب است بدانید نتایج حاصل از اجرای این برنامه بیش از انتظارات طرح اولیه بوده است. در حالی که این برنامه برای دریافت بودجه مشابه برای دوره راه‌اندازی اولیه پنج تا هفت ساله در نظر گرفته شده بود، تولیدکنندگان تقریبا ۵۰ درصد از این هدف فراتر رفته‌اند. شرکت‌ها همچنین پول بیشتری را برای ایجاد تسهیلات در نزدیکی قطب نوآوری، تحقیقات، طراحی و تولید سرمایه‌گذاری کرده‌اند تا عملیات خود را بهتر با آنها یکپارچه کنند. ضمن آنکه کنگره قانونی برای گسترش این برنامه و تضمین تداوم آن تصویب کرده است. تولیدکنندگان نیز از این برنامه هیجان‌زده هستند. دکتر موکش وی خار[7] معاون تحقیقات نیمه‌هادی آی‌بی‌ام[8] دراین‌باره معتقد است: «ما در مشارکت قبلی خود با سماتک متوجه شدیم که این نوع کنسرسیوم‌ها به ما کمک می‌کنند تا سرمایه‌گذاری، زنجیره نوآوری و ماشین‌آلات مورد نیاز را برای آینده تطبیق دهیم. لازم به ذکر است که آمریکا از سال ۲۰۰۰ تاکنون پنج میلیون شغل تولیدی را از دست داده است، بنابراین ادغام دانشمندان در فرایند تولید به اندازه ادغام تولیدکنندگان در فرایند اکتشاف مهم است. این ادغام باید در برنامه پیشنهادی «هم‌آفرینی و هم‌نوازی کسب‌وکارها، دولت و مؤسسات تحقیقاتی کلید پیشرفت صنعتی و توسعه فناوری» با جدیت دنبال شود.

گام ششم، اکوسیستم ملی نوآوری

معماری نوآورانه‌ای که مبتنی بر تحقیقات با بودجه عمومی، همراه با بخش خصوصی قوی باشد می‌تواند هر کشوری را به یک پیشرو تقریبا در هر حوزه فناوری پیشرفته تبدیل کند و کشور ما هم می‌تواند این مسیر را به خوبی طی کند، به شرطی که الزامات گفته در درون یک حکمرانی توسعه‌گرا فراهم شود. برای نمونه، معماری نوآورانه‌ای که پس از جنگ جهانی دوم در ایالات متحده ایجاد شد، بسیار به این کشور خدمت کرده و این کشور را به یک رهبر جهانی در نوآوری و صنعت پیشرو تبدیل کرده است. کشورهای دیگر ممکن است این رهبری را در یک صنعت خاص به چالش بکشند، اما هیچ‌کس نمی‌تواند با وسعت و عمق ایالات متحده برابری کند. مشکلاتی که امروز در کشور با آن درگیر هستیم بسیار گسترده است و این گستردگی سبب می‌شود در خیلی از صنایع به‌ویژه صنایع فناورانه و بنیادی درجا بزنیم و فاصله ما با کشورهای پیشرفته هر روز بیشتر و عمیق‌تر شود. باید شیوه‌های جدید را به کار بگیریم و سازمان‌دهی کنسرسیوم‌ها را با ویژگی‌هایی که ذکر شد در رأس کارهایمان قرار دهیم و با این کار تلاش کنیم که مسائل بسیار پیچیده را که هر روز پیچیده‌تر از قبل می‌شوند، از سر راه‌مان برداریم. این پیچیدگی بیشتر به این معناست که ما باید رویکردهای جدیدی را برای مقابله با شکست‌های بازار مانند «دره مرگ» طراحی کنیم.

نتیجه‌گیری

حقیقتی وجود دارد و آن اینکه برخی از مشکلاتی که امروزه با آن مواجه هستیم، بیش از حد بزرگ و پیچیده‌اند که به سادگی و به تنهایی توسط یک سازمان قابل حل باشند. به عبارت دیگر، اگر می‌خواهیم برای مسائل مرتبط با توسعه فناوری و پیشرفت صنعت، راهکارهای مؤثر طراحی و اجرا کنیم، ضروری است کنسرسیوم‌هایی متشکل از کسب‌وکارها، دولت و مؤسسات تحقیقاتی و دانشگاهی را سازمان‌دهی کنیم و مانند ارکستری هم‌نواز، همسو، هم‌زبان و هم‌آهنگ و با مشارکت واقعی آنها برای حل مسائل پیچیده اقدام کنیم. البته این اقدام باید متفاوت از گذشته باشد؛ رویکرد متفاوت، ساختار متفاوت، انسان‌های متفاوت، فرایندهای متفاوت و اجراهای متفاوت. کنسرسیومی شبیه آنچه در دنیای پیشرفته سازمان‌دهی شده و نتایجی متفاوت با اقدامات گذشته ما داشته است. بدیهی است که نباید به دنبال اختراع چرخ باشیم، بلکه باید به دنبال گستراندن رؤیاهای مشترک، باورهای مشترک و زبان و اراده مشترک در بین سه رکن دولت، کسب‌وکار و مؤسسات تحقیقاتی و دانشگاهی باشیم. در عین حال، امروزه شکاف زیادی بین علوم پایه و علوم کاربردی در کشور ما وجود دارد. ما هنوز یک زیرساخت سازمانی کارآمد در توسعه فناوری و پیشرفت صنعتی نداریم، ولی با کنار هم قراردادن حوزه‌های اکوسیستم تحقیقاتی، نوآوری و تولید می‌توانیم این نقیصه را کاهش دهیم و آنها قادر باشند در کنار هم و با هم کار کنند. ما باید همه مؤسسات تحقیقاتی و دانشگاهی، سرمایه‌گذاران خطرپذیر و بازیگران و تولیدکنندگان صنعتی از شرکت‌های بزرگ تا شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا را در یک چارچوب سیستماتیک کنار هم قرار دهیم؛ زیرا بهترین نتایج تحقیقاتی، علمی و اجرائی زمانی اتفاق می‌افتد که دیدگاه همه در فرایند پیوسته منظور شود. وقتی شرایطی را فراهم کنیم که همه ذی‌نفعان از محققان تا پدیدآورندگان ایده‌های نوآورانه و از سرمایه‌گذاران تا تولیدکنندگان محصولات دور میز بنشینند، ارائه ایده‌های جدید و کنارگذاشتن برخی از آنها بسیار آسان‌تر است. بدون شک با گذشت زمان، محققان دانشگاهی متوجه می‌شوند در کنار هم بودن و همفکری‌کردن و یافتن راه‌حل‌های مشترک، فرصت بسیار خوبی برای انتشار ایده‌ها و نتایج تحقیقات در نشریات بهتر و کسب بودجه بیشتر برای تحقیقات بعدی است، به موازات آن، توسعه‌دهندگان فناوری یاد می‌گیرند با سایر افراد و مؤسساتی که در زنجیره ارزش قرار دارند ارتباط داشته باشند، ورودی به بخش بعدی زنجیره ارزش ارائه دهند و درباره کاوش مسیرهای جدید انعطاف‌پذیرتر باشند. خلاصه اینکه اگر می‌خواهیم بزرگ‌ترین و سخت‌ترین مشکلات خود را حل کنیم، باید یاد بگیریم ابتدا سطح قابل قبولی از همکاری بین کسب‌وکارها، دولت و مؤسسات تحقیقاتی را به وجود بیاوریم و سپس این سطح از همکاری را در کل جامعه خود نیز ترویج دهیم و اجرا کنیم.

پی‌نوشت‌ها:

1- SEMATECH
2- JCESR
3- IACS
4- NNMI
5- Giulio Draetta
6- Merck
7- Mukesh V. Khare
8- IBM

یادداشت

کیفیت خدمات مهندسان و کارشناسان

حامد خانجانی

کارشناس ارشد مدیریت ساخت

بخشی از نتیجه نهایی و کیفیت محصول در خدمات اداری سازمان‌های مختلف کشور که هم منجر به رشد و توسعه کشور می‌شود و هم موجبات رضایت شهروندان را فراهم می‌کند، وابسته به «کیفیت خدمات ارائه‌دهندگان خدمات فنی و کارشناسی» است و بخش دیگر از کیفیت محصول در خدمات اداری، به اموری مانند کیفیت قوانین و مقررات و کیفیت خدمات سازمان‌ها و نهادها وابسته است.

برای مثال در نظام مهندسی ساختمان و ساخت‌وسازهای شهری بخشی از کیفیت نهایی محصول (برخورداری شهروندان از ساخت‌وسازهای ایمن و استاندارد ذیل مقررات حاکمیتی) وابسته به کیفیت خدمات مهندسان است. چندان که در مثالی دیگر، در نظام قضائی کشور بخشی از کیفیت نهایی محصول (دفاع حاکمیت از حقوق شهروندان و تحقق عدالت) به کیفیت خدمات کارشناسان رسمی دادگستری وابسته است.

در نظام مهندسی ساختمان در کنار کیفیت خدمات مهندسی، بخش دیگر کیفیت نهایی محصول وابسته است به کیفیت قوانین و مقررات ساخت‌وسازهای شهری، کیفیت خدمات نهادهایی مانند وزارت راه و شهرسازی و شهرداری، کیفیت فناوری‌ها و روش‌های اجرائی، کیفیت مصالح و کالاهای مصرفی و... . چندان که در نظام قضائی کشور در کنار کیفیت خدمات کارشناسان رسمی دادگستری، بخش دیگر کیفیت محصول نهایی وابسته است به کیفیت قوانین و مقررات، کیفیت خدمات قضات، کیفیت خدمات وکلای دادگستری و... .

در ادامه یادداشت مروری می‌شود به نحوه تأمین و تداوم کیفیت خدمات مهندسان و کارشناسان رسمی دادگستری بر اساس مقررات و رویه‌های موجود.

برای تأمین کیفیت خدمات مهندسی در نظام ساخت‌وساز شهری، قانون‌گذار از طرفی و برای به جهت ورود به حرفه «احراز صلاحیت» داوطلبان ارائه خدمات را در نظر دارد و تحصیلات دانشگاهی، سابقه و تجربه کار و قبولی در آزمون کتبی ورود به حرفه را ملاک اخذ «پروانه اشتغال به کار مهندسی» قرار داده است و از طرف دیگر و برای حفظ و حفاظت از صلاحیت ارائه‌دهندگان این خدمات، دوره‌های ارتقای پایه صلاحیت و نظارت بر حسن انجام خدمات ایشان توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان و وزارت راه و شهرسازی در قانون تعریف کرده است.

برای تأمین کیفیت خدمات کارشناسان رسمی دادگستری در نظام قضائی، قانون‌گذار از طرفی برای ورود به حرفه «احراز صلاحیت و وثاقت» داوطلبان ارائه خدمات را در نظر دارد و تحصیلات دانشگاهی، سابقه و تجربه کار، قبولی در آزمون‌های علمی و تجربی، موفقیت در گزینش‌های اخلاقی، نداشتن سوءپیشینه کیفری و سیاسی و اخذ تأییدیه وثاقت را ملاک اخذ «پروانه کارشناسی رسمی دادگستری» قرار داده است و از طرف دیگر نظارت بر حسن انجام خدمات کارشناسان هم به لحاظ فنی و علمی و هم اخلاقی توسط کانون کارشناسان رسمی دادگستری را مدنظر دارد.

کیفیت خدمات فنی و کارشناسی توسط دارندگان پروانه اشتغال به کار مهندسی و پروانه کارشناسی رسمی دادگستری تحت تأثیر متغیرهای متعددی قرار دارد که بخشی از آنها به‌طور مستقیم روی کیفیت خدمات ایشان تأثیر دارد و بخشی دیگر به صورت غیرمستقیم. کیفیت تحصیلات دانشگاهی، تجربیات کاری و آزمون‌های ورود به حرفه و پس از ورود به حرفه به‌روز نگه‌داشتن دانش تخصصی و گسترش آن با تحولات اجتماعی و کیفیت نظارت مراجع حاکمیتی بر نحوه عمل ارائه‌دهندگان خدمات تأثیر مستقیم دارد و از این‌رو که عوامل نام‌برده در یک بستر اجتماعی و ساختاری اداری و در ارتباط با سایر عوامل اجرائی شکل می‌گیرد، کیفیت روابط اجتماعی، کیفیت قوانین و مقررات و سازوکارهای اداری و نحوه عمل سازمان‌های مسئول و کیفیت عمل عاملان دیگر ازجمله کارفرمایان و سرمایه‌گذاران در ساخت‌وسازهای شهری و کیفیت خدمات قضات و وکلای دادگستری در نظام قضائی تأثیر غیرمستقیم دارد.

البته بررسی تأثیر هر یک از عوامل نیازمند بررسی و تحقیقات روش‌مند و علمی است. چه این‌گونه به نظر می‌رسد که تأثیر یک یا چند عامل که در اینجا به مستقیم و غیرمستقیم تفکیک شد، بیش از سایر عوامل باشد.

هر یک از عوامل مؤثر پیش از ورود و پس از ورود به حرفه را می‌توان به تفصیل بررسی کرده و برای رفع ضعف‌ها و نواقص هر یک که به صورت تجمیعی باعث کاهش کیفیت خدمات فنی و کارشناسی در کشور می‌شود، راهکارهایی پیشنهاد کرد. مورد انتظار است که این تحقیقات توسط مراکز علمی و حاکمیتی انجام شود و توسط مراجع قانون‌گذاری و اجرائی در ایجاد و اصلاح ضوابط و رویه‌ها، بدون جانبداری‌های سیاسی و جناحی و پیش‌داوری‌ها و اعمال سلیقه‌های شخصی مورد توجه قرار گیرد.

همچنین مورد انتظار است که مسئولان اجرائی نهادهای یادشده از وزارت راه و شهرسازی و شهرداری‌ها و قوه قضائیه در طرح مسائل و مشکلات، به صورت تک‌عاملی مشکلات موجود را به ارائه‌دهندگان این خدمات منتسب نکنند؛ چندان که بعضا در جلسات و نشست‌های اداری مطرح و در خبرگزاری‌ها منعکس و منتشر می‌شود.

با نگاهی کلی به عوامل متعدد در تأمین کیفیت خدمات مهندسان و کارشناسان، در همه موارد کاستی‌هایی قابل شناسایی است. به نظر می‌رسد با وجود برخورداری از قانون و مقررات و سازمان‌ها و نهادها در کشور، وجه کارکردی ساختارها و سازوکارهای اداری با نارسایی‌هایی مواجه‌اند، اما همچون روابط اجتماعی گذشته که نظام‌های اداری مانند امروز شکل نگرفته بود و این انتظار وجود نداشت که ساختارها و سازوکارها تضمین‌کننده کیفیت خدمات اشخاص باشد، می‌توان بخش بزرگی از کیفیت خدمات را وابسته به عملکرد شخص و تعهدات حرفه‌ای شخصی افراد قلمداد کرد. چه اگر شخص به صورت ذاتی و درونی وظیفه‌شناس، علاقه‌مند و متعهد به ارائه خدمات کیفی، به‌روز نگه‌داشتن دانش و برخوردار از خودکنترلی‌های لازم باشد، چنین خدمات کیفی در جامعه موجود و قابل دریافت است. هرچند چنان که در ابتدای یادداشت مطرح شد، کیفیت خدمات مهندسان و کارشناسان بخشی از کیفیت محصول نهایی نظامات اداری یادشده است که به تنهایی «برخورداری شهروندان از ساخت‌وسازهای ایمن و استاندارد» و «تحقق عدالت در جامعه» را تضمین نمی‌کند.