

روند صنعتی شدن کشور و نقش مهندسی

مهندس حسن خسروی زاده

مهندسی هنوز در کشور ما جایگاه شایسته خود را در ذهن و تفکر مردم و حتی بعضی از مسؤولان و تصمیم گیرندگان پیدا نکرده است. این کم توجهی، در سرزمینی که از امکانات و استعداد های کم نظیر و حتی استثنایی برخوردار است، ریشه بسیاری از ناکامی هاست. بنابراین تردیدی نیست که تقریباً از کلیه ظرفیت های کشور تنها با پاری گرفتن از مهندسی، می توان بهره گرفت. در این نوشتار به برخی از این ظرفیت ها اشاره شده است.

زمینه صنعتی شدن ایران در واقع از زمان زندیه با کارهای کوچکی فراهم آمد، اما پس از کریم خان متوقف شد. این گونه ایست ها در دوره های بعدی تاریخ جدید ایران به دلایل مشابه بارها تکرار شد و هر بار کارها را تقریباً از اول شروع کرده ایم. در واقع کار صنعتی شدن به صورت جدی تر در ایران از زمان قائم مقام فراهانی و تقریباً هم زمان با ژاپن آغاز شد.

می دانیم که آن مرد بزرگ را چگونه از میدان به در کردند و مدتی طول کشید تا بزرگ مرد بعدی، امیرکبیر، به میدان آمد و با جدیت بیشتر و برنامه ریزی دقیق تر و با اعتقاد و پیشی عمیق تر زیر ساخت ها را فراهم کرد و در سطح بهترین و بزرگ ترین خدمتگزاران جهانی موفقیت هایی کسب کرد. دگرگونی و انقلاب اصلاحاتی که او متناسب با شرایط روز به آن دست زد، این بار زمینه بهتری برای صنعتی شدن کشور آماده کرد. اما با توطئه هایی داخلی و خارجی که سرگرفت، کشور از وجود او محروم و بار دیگر دچار ایست و انقطاع شد.

ناصرالدین شاه علاقه داشت که ایران را به روز کند، اما علاقه او جامعیت نداشت و به هوس های زودگذری که مشخصه پادشاهان قاجار پس از آقامحمدخان بود، بستگی داشت. اما حتی همین توجه هم در زمان جانشینان او دنبال نشد. افکار و تلاش های ترقی خواهانی چون سیدجمال الدین اسدآبادی در زمینه های مختلف می توانست برکت آفرین باشد، اما به دلایلی که در آنها جای بحث است، ترقی خواهی

استفاده شود؛ کمبود نداریم. یکی دیگر از ظرفیت های ما مهارت های خدماتی است. ما در طول تاریخ تاجر بوده ایم. بخش مهمی از جاده ابریشم که چهارراه تجاری مهم دنیا بود، از ایران می گذشت ایران از معدود کشورهایی است که دارای استعداد بالایی در ارائه خدمات تجاری است. باید توجه داشت که ارزش افزوده فقط در تولید مطرح نیست، در خدمات هم هست.

ظرفیت دیگر ما تورسیم و دیدنی های تاریخی است. از این لحاظ، ایران یکی از ۷ مورد بزرگ و استثنایی جهان است. توجه به این ظرفیت برای بخش عظیمی از جامعه، ثروت و اشتغال ایجاد می کند. در دیگر زمینه ها نیز امکانات و استعدادها فراوان است.

ظرفیت مهم دیگری که موضوع بحث این مقاله است، ظرفیت صنعتی ماست. نیروی انسانی ما در این زمینه قابل توجه است. مردم بسیار باهوش اند و نشان داده ایم که در تمام رشته های علوم جدید از جمله تکنولوژی و صنعت، حرف برای گفتن داریم. متخصصان ایرانی در رشته های مختلف صنعتی دنیا به مقام های بسیار بالا رسیده اند و در مواردی به جرأت می توان گفت که اعجاز کرده اند. نقش کارشناسان ایرانی در خاموش کردن چاه های نفت کویت که در جریان جنگ خلیج فارس در شعله های آتش می سوختند، تحسین برانگیز بود و این عجب نبود؛ ۹۰ سال است که صنعت نفت داریم، تجربه ای که نباید دست کم گرفته شود.

یکی از ظرفیت های مهم ما کشاورزی است که برخلاف باور بسیاری از مردم، قابل توجه است. پس از انقلاب اسلامی این ظرفیت ها بیش از گذشته مورد توجه قرار گرفته است. ما کشوری قاره ای هستیم؛ اختلاف دما بین گرم ترین و سردترین نقاط کشور بیش از ۳۰ درجه است. در همان حال که در جنوب مردم در دریا شنا می کنند، در اردبیل برف می بارد و مردم زیر کرسی هستند؛ و این در حالی است که بخشی در جنوب کشور خشک و سوزان است؛ اما اغلب خاکی حاصلخیز و در اکثر موارد آب فراوان دارد و فعالیت های کشاورزی متناسب با استعدادهای فراوان آن نیست. اما در شمال هم که شرایط مناسب است، بهره گیری از فعالیت های کشاورزی متناسب با استعدادهای فراوان آن نیست. ایران ۳۰۰ روز آفتابی دارد و از لحاظ میزان تابش اشعه بر واحد سطح، تقریباً از بالاترین مقدار در جهان برخوردار است در حالی که متوسط میزان انرژی حاصل از تابش اشعه در جهان، معادل ۸۰۰ تا ۲۲۰۰ کیلووات بر واحد سطح است؛ این مقدار در ایران بین ۱۸۰۰ تا ۲۲۰۰، است. در همه فصل ها همه نوع محصول داریم. در شمال، مرکز، و جنوب ایران، در تمام ایام سال محصول باغی و بته ای موجود است.

بسیاری از زمین های ما سالی دوبار محصول می دهند. میزان بارندگی برای این سطح از کشاورزی تا حدی تلف می شود. این که گاهی می گویند ایران گرفتار کم آبی است، چندان درست نیست اگر از میزان بارندگی درست

در انقلاب مشروطیت خواست‌های ترقی خواهانه دوباره جان گرفت. نجات مملکت از استبداد و به دنبال آن تشکیل مجلس، حرکت‌هایی را در جهت اصلاحات سبب شد، اما کار به کودتای ۱۲۹۹ کشید و مسایل بعدی این حرکت را متوقف کرد. (حرکت‌هایی که در زمان رضا شاه انجام گرفت با این که زمینه‌هایی را برای آماده کردن پیش نیازهای تقویت یک جامعه کشاورزی و صنعتی و خدماتی متناسب با زمان ایجاد کرد، نسجیده و متکی به جبر حکومتی، و بدون اعتنا به ضرورت پشتوانه مردمی بود. در نتیجه از اعتماد و احترام مردم که لازم جامعیت هر

تحولی است، محروم بود از این رو این حرکات هم تداوم نیافت و راکد ماند. ناکامی تلاش‌های آن دوران تأییدی است بر ضرورت مشارکت مردم. در واقع مردم حق داشتند که به حقانیت آن تصمیم‌ها سوءظن داشته باشند، یا دست کم شوقی برای مشارکت نیابند. در عمل ثابت شد که مشارکت و اعتماد مردم عامل تعیین‌کننده‌ای در کامیابی آن تصمیم‌ها بوده است).

مبلغان و مروجان نظام دیکتاتوری در دفاع از آن، این منطق را پیش می‌کشیدند که در نظام‌های دیکتاتوری کارها سریع‌تر انجام می‌شود، زیرا یک نفر تصمیم می‌گیرد و همان تصمیم به عمل در می‌آید. در حالی که در جامعه باز دربار هر تصمیم مدتی در پارلمان و مجامع مدنی بحث و بررسی و اظهار نظر می‌شود و در مسیر پیر پیچ‌وخم دالان‌های مدنیت (از جمله پارلمان)، آن تصمیم بالا و پایین می‌شود. در میان کسانی که آن منطق را می‌پذیرفتند، تصور می‌رفت که در این فرآیند وقت زیادی تلف می‌شود. آنچه نمی‌دیدند این بود که وقتی تصمیم به اراده یک فرد و اجرای آن موکول به فرمان او باشد؛ همه معایب طرح‌ها و تصمیم‌ها از جوانب و جهات مختلف بررسی نمی‌شود و اولویت‌ها در نظر گرفته نمی‌شوند، نقاط قوت و ضعف دیده نمی‌شود و روزی در مواجهه با دامچاله‌ها، تصمیم‌گیران و مسؤولان و مجریان و مصرف‌کنندگان اصلی را که خود مردم باشند، غافلگیر می‌کند. در نتیجه در اکثر موارد عملاً در دراز مدت هزینه گزاف‌تر و وقت بیشتری تلف می‌شود.

پایه مهندسی طراحی است و براساس طرح مهندس است که سازنده‌ها می‌سازند و پیمانکاران نصب می‌کنند

دروازه ورود به قلمرو صنعت و صنعتی شدن،

مهندسی است.

در جهان صنعتی

همه چیز از مهندس سرچشمه می‌گیرد.

در نظام دیکتاتوری وقتی یک دیکتاتور کنار رفت، جانشینی بر سرکار می‌آید که نظرش با او یکسان نیست و چون آن جانشین هم دیکتاتور است، تقابل با طرح‌های پیشین بروز می‌کند. در دموکراسی، عامل تعیین‌کننده، ثبات جامعه است و با اتکا به آن تمایلات و ظرفیت‌ها استمرار می‌یابند. نمی‌توان انکار کرد که دیکتاتوری از جهت تسریع انجام امور محاسنی دارد، اما معایب آن بسیار بیشتر است. از آن سو دموکراسی از جهت به درازا کشیدن فرآیند تصمیم‌گیری معایبی دارد، اما محاسن آن بیشتر است.

آن چه در دوران دیکتاتوری ۲۰ ساله رضاشاه روی داد، بدون آمادگی و بدون منظور کردن اولویت‌ها بود. در نتیجه پس از او دوران هرج و مرج مخربی کشور را فلج کرد. به این دلیل با ملی شدن صنعت نفت درآمدهای لازم برای فعالیت‌های عمرانی قطع شد. با این همه و علی‌رغم آن اوضاع ناگوار، در دوران ملی شدن صنعت نفت، زیر ساختی جدی در حال شکل‌گیری بود که کودتای ۲۸ مرداد آن را متوقف کرد و باز به مدت طولانی یک دوران مکث و انقطاع فرا رسید. به این ترتیب می‌توان گفت که فرآیند پیشرفت در ایران دوران‌های طفولیت مکرر را از سر گذراند و از این رو مجال آن را نیافت که از اقدامات روبنایی عمیق و مرتبط بهره‌مند شود. در مقام مقایسه کافی است به وضع ژاپن نگاهی بسفکنیم که در آنجا تداوم و پیوستگی را حفظ کردند. در ایران با این که بهره

هوشی بالاتر بود، به علت گسستگی نتوانستیم ادامه بدهیم. گذشته از عوامل متعددی که از مهم‌ترین آنها دخالت خارجی، بی‌ثباتی نظام‌های حاکم و بی‌اعتمادی و عدم مشارکت مردم بود، یکی از عوامل مهم انقطاع پیشرفت در ایران عدم توجه به ضرورت مهندسی بود، که در زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد.

یکی از بزرگترین مشکلات حکومت‌های خودکامه ایران، علاوه بر جاری شدن جو خفقان و ممنوعیت تفکر، این بود که وقتی حاکمی می‌رفت، نفر بعدی همه چیز را از صفر شروع می‌کرد و زمان تلف می‌شد. به عبارت دیگر باید تکرار کرد که ما محکوم بودیم هر بار پیش از رسیدن به سن بلوغ طفولیت‌های

مکرر را طی کنیم.

امتیاز جغرافیایی

باز می‌گردیم به سرمایه‌های مثبت ایران که مجموعه توانایی‌های ما را در سطح بسیار بالایی قرار می‌دهد. خداوند همه چیز را بر ما تمام کرده است؛ انواع و اقسام منابع زیرزمینی برای حرکت سریع و برکت آفرین و سعادت آفرین در اختیار ماست و می‌توانیم به اتکای آن عمل کنیم. در تمام زمینه‌ها منابعی بکر و دست نخورده داریم. به آنچه در ابتدای مقاله آوردیم، باید مختصات جغرافیایی را نیز اضافه کرد. طول سواحل ما حدود ۲۷۰۰ کیلومتر است، یعنی بیشتر از سواحل بسیاری از کشورهای دریایی دیگر. اما فعالیت دریایی ما عقب نگه داشته شده است. حال آن که صنایع دریایی، منابع دریا مشتمل بر آبیان، خدمات دریایی، سهولت دستیابی و ارتباط با جهان خارج، برای چندین میلیون نفر ایجاد اشتغال و درآمدهای فراوان می‌کند. علاوه بر آن، سواحل ما در شمال و جنوب یکی از بهترین جاذبه‌های گردشگری و توریستی است اما استفاده از آن مغفول مانده است.

به این ترتیب می‌توان به این جمع‌بندی رسید که آنچه داریم عبارت است از: کشاورزی عقب افتاده، تورسم ناقص، و صنعت فشل، همه چیز برای حرکت آماده است. به شرط آن که طراحی و آینده‌نگری و پیش‌بینی درست انجام شود و این کار مهندسی است. اگر از این امکانات

در جهت صحیح استفاده شود، با استعانت از یاری باری تعالی مملکت خوشبخت و سعادتمند می‌شود. و اگر حرکتی که بعد از انقلاب شروع شد با تمام کاستی‌ها تداوم یابد، در تمام زمینه‌های کشاورزی، دریایی و خدمات کارهای بسیاری باید انجام گیرد. در آن صورت به درآمدی بسیار بیشتر از نفت دست خواهیم یافت. نفت فقط ثروت موجود است باید به تولید و ایجاد ثروت فکر شود. سعی و کوشش و تلاش و کسب مهارت، حرکت بسیار سالم‌تری است. این که نفت بفروشیم و پول آن را هزینه کنیم، جای افتخار ندارد.

به موارد بالا عامل‌هایی چون نیروی انسانی زیاد، بهره‌های طبیعی بالا، و استعدادهای طبیعی و خدادادی، موقعیت استثنایی سوق‌الجیشی ایران را نیز باید افزود. در شمال ایران کشورهای آسیای مرکزی و در جنوب، کشورهای حاشیه خلیج فارس. قسراً دارند این هر دو منطقه مصرف‌کنندگان بالقوه فرآورده‌های فکری و صنعتی ما هستند و با هزینه‌ای بسیار کمتر از هر کار دیگر می‌توانیم بدون کمک خارجی خدمات صنعتی صادر کنیم و با برخورداری از امتیاز بسیار والای دین، فرهنگ و در مواردی، زبان مشترک و با در نظر گرفتن شرایط قابل مقایسه از لحاظ کیفیت و قیمت رقیب سرسختی برای عرضه‌کنندگان غیر منطقه‌ای این گونه خدمات شویم.

افسانه غیر قابل اجتناب بودن کمک‌گیری از خارجیان در کلیه زمینه‌ها

تجربه سال‌های اخیر نشان داد که در بسیاری از زمینه‌ها نیاز به کمک خارجی، افسانه بوده است. با وجود استعداد قابل توجه مردم ایران و امکانات وسیع و متنوع این سرزمین که برشمرده‌ایم، سالیان سال خود را محکوم می‌دیدیم که پروژه‌های ما را خارجی‌های کلیدگردان، اجرا کنند و به عبارت دیگر طراحی و مهندسی در خارج انجام شود. اجناس مورد نیاز در خارج ساخته شده به محل حمل شود و بعد از نصب و راه‌اندازی فقط چگونگی کاربرد و یا مصرف آن به ما آموخته شود. حتی ده‌ها سال اداره و مدیریت را هم خودشان در اختیار داشتند که تلاش‌های زیادی در این زمینه‌ها شد که در اثر آن جایگزینی محدودی انجام شد، اما روی هم رفته ما فقط ناظر بودیم و اگر روزی آنها نمی‌آمدند، همه چیز متوقف می‌شد.

کانون مهندسان ایران تلاش زیادی برای

بی‌نیاز شدن به خارجی‌ها انجام داد. "شرکت مهندسی ایران" برای صنعتی شدن و انتقال تکنولوژی با مشارکت ایران و بکتل تشکیل شد که این قدم اول بود ولی تمام جهات در آن دیده نشده بود.

با وقوع انقلاب اسلامی پیمانکاران خارجی رفتند، شرکت مهندسی از بین رفت و فعالیت شرکت‌های دیگر تا حدودی متوقف شد. جنگ تحمیلی فرصتی بود برای بازگشت به خود؛ اما دست ما کوتاه شده بود و کمک کمتر می‌توانستیم بگیریم. فرصتی به دست آمده بود که خود را نشان بدهیم. زبان‌های وارد به تأسیسات صنعتی در اثر حملات جنگی را خودمان ترمیم کنیم و دوباره در هر چرخه تولید فرآورده، شایستگی‌ها را نشان بدهیم. در طرح‌های متعدد، چون امکان استفاده از خارجی وجود نداشت، خودمان با سعی و خطا راه خود را پیش بردیم که به نفع ما تمام شد.

نقش مهندسی چیست؟

اهمیت مقام صنعت را امروزه همه می‌دانند. برای این که در کشاورزی رشد کنیم، احتیاج به صنعت کشاورزی داریم. در پزشکی، در صنایع مصرفی تا صنایع سنگین، صنعت گردشگری، صنایع دریایی و غیره نیز چنین است. برای برخورداری از هر نوع پدیده صنعتی ابتدا شرکت‌های طراحی، مهندسی با استفاده از دانش فنی مرتبط با آن باید آن را طراحی کنند و سپس کارخانجات سازنده آنها را براساس طراحی انجام شده بسازند و سپس پیمانکاران هم آن را براساس همان طراحی نصب کنند. گرچه کار سازندگان و پیمانکاران بس مهم و حیاتی است و هر کدام سهم نسبتاً بزرگ از هزینه‌های اجرای طرح را به خود اختصاص می‌دهند؛ اما اهمیت نقش آنها نزد مسؤولان شناخته شده است و از قدیم‌الایام همه اهمیت کار سازندگان و پیمانکاران را به خوبی می‌دانند اما آنچه نزد جامعه و به خصوص مسؤولان مغفول مانده نقش و اهمیت کار طراحی مهندسی است که چون خارجیان حاضر به واگذاری آن به ایرانیان نبوده‌اند عموماً در خارج انجام می‌شده اهمیت و نقش آن ناشناخته مانده است این تنها شرکت‌های طراحی و مهندسی هستند که علاوه بر طراحی باید بر کار سازندگان و پیمانکاران نظارت کنند تا کار آنان براساس طراحی انجام شود و طرح براساس اهداف از پیش تعیین شده به بهره‌برداری برسد. بنابراین با عنایت به آنچه

گفته شد دروازه ورود به قلمرو صنعتی شدن، مهندسی است. در جهان صنعتی همه چیز از مهندسی سرچشمه می‌گیرد، پایه مهندسی طراحی است. براساس طراحی مهندسی است که سازنده‌ها می‌سازند و پیمانکاران نصب می‌کنند.

کسی منکر آن نیست که سازندگی مهم است؛ اما اگر طراحی و مهندسی نباشد، سازندگی اعتباری ندارد. گرچه صنعتی شدن کشور و لازمه حرکت از وضع موجود به وضع مطلوب، مهندسی است و مهندسی به وجود شرکت‌های مهندسی و طراحی نیازمند است که لازمه آن توجه کافی به وضع مهندسی و مهندسان است. شرکت‌های مهندسی با تحقیقات یعنی R&D، کم کم می‌توانند مملکت را صاحب لیسانس کرده و خودشان تکنولوژی جدید ایجاد کنند و این کار نمی‌تواند توسط سازندگان و پیمانکاران صورت بگیرد.

وقتی صاحب لیسانس شدیم، می‌توانیم به نام خودمان ثبت کنیم و هر کس از این لیسانس استفاده کرد، هر بار حق لیسانس بدهد. سالیانه که پالایشگاه می‌سازیم و هنوز باید لیسانس‌های پالایشگاهی را از خارج تهیه کنیم همین وضع در پتروشیمی هم هست از سال ۱۳۴۲ پتروشیمی داریم و کودشیمیایی ساخته‌ایم؛ اما هنوز لیسانس آمونیاک از خارج می‌خریم. کشورهای مثل کره و مالزی و تایلند ده‌ها سال دیرتر از ما شروع کردند ولی با برخورداری از سیاست‌گذاری مناسب در رشته‌هایی صاحب فن‌آوری شده‌اند در حالی که پس از ۹۰ سال که از صنعت نفت ما می‌گذرد و صدها واحد صنعتی مختلف در ارتباط با صنایع نفت و گاز و پتروشیمی در کشور احداث شده حتی در یک مورد آن نیز نتوانستیم از تکنولوژی مخلوق خودمان برخوردار شویم. البته در این راه مشکلات فراوان و هزینه‌ها بالا است، مثل هزینه ترتیب نیروی انسانی و تحقیق و توسعه که از الزامات دسترسی به فن‌آوری است که هنوز زمینه فکری برای پرداخت چنین هزینه‌هایی ضعیف است. با موجود نمی‌توان سراغ تحقیق و توسعه رفت زیرا با درآمد حاصل از عملیات طراحی مهندسی، تقریباً ۵ تا ۸ درصد کل هزینه طرح است. این رقم کافی نیست که با استفاده از آن هم شرکت‌های مهندسی، توسعه یابند و جایگاه آن را بالا ببرند و هم واحدهای R&D ایجاد کنند. تربیت برای طراحی پرهزینه است. باید شرایط مادی فراهم شود. رقم فوق‌الذکر فقط برای سرپاماندن شرکت‌های

طراحی مهندسی است. برای ورود در این میدان باید، ایجاد انگیزه کرد.

به منظور مرتفع کردن موانع پیشرفت شرکت‌های مهندسی و ساخت و پیمانکاران و "ایجاد بستر مناسب برای رشد و تعالی" آنها در اسفند ماه سال ۱۳۷۵ قانون حداکثر استفاده از توان مهندسی و ساخت و صنعتی کشور به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید و به دولت مأموریت داده شد که ظرف ۶ ماه آیین‌نامه‌های اجرایی آن را آماده کند؛ اما پس از گذشت ۵ سال این آیین‌نامه در اردیبهشت ۸۱ به تصویب هیأت وزیران رسید و ابلاغ شد. آیین‌نامه‌های دیگر یکی بعد از دیگری آماده می‌شوند. اما جای تأسف است؛ قانونی که در سال ۷۵ تهیه و این قدر برای کشور مهم است تهیه آیین‌نامه آن تا اردیبهشت ۸۱ طول کشید.

توجه خاص رییس محترم جمهوری به رفع موانع و مشکلات کار و توصیه‌های اکید و علاقه فراوان مسؤولان محترم وزارت نفت در این راه امیدبخش است. از سال ۷۶ به بعد رشد و پویایی در این زمینه بسیار خوب بوده است، به طوری که نیروی انسانی تنها ۶ شرکت مهندسی و ساخت که کارهای صنایع نفت را انجام می‌دهند از ۱۴۰۰ نفر در سال ۱۳۷۶ به حدود ۳۴۵۰ نفر در سال ۱۳۸۱ بالغ گشته است و این شرکت‌ها توانایی ارائه ۷ هزار نفر ساعت کار به مهندسی دارند و اگر وضع به همین روال ادامه یابد این رقم تا پایان دوره ریاست جمهوری فعلی می‌تواند تا حدود ۶۰۰۰ نفر افزایش یابد. موانع و مشکلات عدیده‌ای در زمینه‌های مختلف از جمله در زمینه تأمین نقدینگی ضمانت‌نامه‌های بانکی، بیمه و غیره وجود دارند که اگر به این مسایل عنایت کافی شود، این شرکت‌ها نه تنها می‌توانند بخش بزرگی از نیازهای کشور را برطرف کنند، بلکه با صدور خدمات خود به خارج قادرند درآمد ارزی سرشاری نصیب کشور گردانند.

ما در منطقه‌ای زندگی می‌کنیم که نیاز فراوانی به این گونه خدمات وجود دارد که در حال حاضر از خارج از منطقه تأمین می‌شود در حالی که اگر بتوانیم خدمات قابل مقایسه و رقابت‌آمیزی ارائه کنیم به علت هم جوارگی و برخورداری از امتیازات خاصی که قبلاً گفته شد به راحتی می‌توانیم سهم قابل توجهی از بازار منطقه به این گونه خدمات را به خود اختصاص دهیم.

مقابله با رقیبان پرزور

ما با کشورهای اطرافمان دارای فرهنگ، دین، عادات و رسوم مشترک هستیم. در شرایط برابر و در غیاب موانع موجود، خیلی بیش از کشورهای اروپایی با کشورهای همسایه نقاط مشترک رفتاری، کرداری و عقیدتی داریم که این هم یکی دیگر از مواهبی است که به وسیله آن می‌توانیم بازاری را که فعلاً در اختیار خارجی است، در اختیار بگیریم.

البته مشکلات فراوانی هم در این زمینه وجود دارد. شرکت‌های غول پیکر چند ملیتی که سالیان سال بر این خوان گسترده نشسته و از امتیازهای آن برخوردار بوده‌اند؛ منحصراً این بازار را متعلق به خود می‌دانند و حاضر نیستند آن را از دست بدهند. آنها با تمام امکانات و توانایی‌های مشروع و نامشروع خود برای حفظ آن مبارزه می‌کنند. این نوع شرکت‌های خارجی افراد به ظاهر موجه خود را نزد نمایندگان، وزرای مؤثر و مسؤولان مربوطه می‌فرستند و در مطبوعات، رسانه‌ها به طور غیرمستقیم حضور دارند و کوچکترین مشکلات بخش ایرانی را بزرگ جلوه می‌دهند تا نشان دهند که ایرانی‌ها بدون کمک خارجی‌ها نمی‌توانند کاری بکنند. به عنوان نمونه اگر طرح ساختن نیروگاهی که مسؤلیت احداث آن به شرکت‌های ایرانی محول شده طول بکشد، می‌گویند چون ایرانی‌ها آن را ساختند طول کشیده است.

دامنه این‌گونه انتقادات گاه امر را به خودمان هم مشتبه می‌سازد. در حالی که از شرکت‌های نوپای ایرانی نباید توقع داشت که پا به پای شرکت‌هایی که هر کدام تجربه‌های طولانی دارند و در یک بستر صنعتی مشابه رشد کرده‌اند، عمل کنند. هزینه‌های آنها و دیر کردها و نواقص را باید تحمل کرد. شرکت‌های خارجی با تبلیغات مسموم‌کننده، کفایت ایرانی‌ها را زیر سؤال می‌برند. آگاهانه باید قبول کرد که پیمودن این راه موانع و هزینه‌هایی دارد که باید تحمل کرد. شرکت‌های خارجی هم از مادر به همین صورت امروزی متولد نشدند و این دوران گذار را طی کرد. ما این راه را با استفاده از ویژگی‌های موجود و استعدادهای فراوان خود و تجربه آنها سریع‌تر طی خواهیم کرده‌اند.

شرکت‌های خارجی که از توانایی‌های ایران اطلاع دارند، ما را خطر و تهدید جدی و رقیبی سرسخت می‌دانند و حاضر نیستند در بازار وسیع شمال و جنوب محلی برای ما در نظر بگیرند چون برای آنها روشن شده است که از

قدرت رقابت فراوانی برخورداریم، مخصوصاً که اشتراک دین، زبان، فرهنگ عواملی مثبت به سود ما است. اگر ایرانی‌ها توانایی‌های قابل مقایسه با آنها داشته باشند، آنها مجبورند میدان را به نفع آنها ترک کنند. برای جلوگیری از چنین وضعی، از بلوا و آشوب و دامن زدن به اختلافات، حتی دزدی و آدم‌کشی، ابا ندارند. با چنین انگیزه‌هایی بود که در گذشته در ایران کودتا کردند و در آینده نیز به اعمال مشابهی برای حفظ موقعیت خود متوسل خواهند شد. آنچه در پیش داریم، کار سترگی است. آنها به سختی از منافع خود دفاع می‌کنند و ما نباید تحت تأثیر تبلیغات آنها قرار بگیریم. در مقابل کارشکنی‌های آنها باید برای رویارویی آماده باشیم و از شرکت‌های خودمان حمایت کنیم و در تمام دنیا هم این کار را کرده و از استعدادهای، توانایی‌ها و شرکت‌های خود حمایت کرده‌اند.

زمینه‌سازی

اگر در این زمینه بتوانیم کاری انجام دهیم صنعتی شدن کشور را تسهیل کرده و صدور خدمات و تجهیزات را بیمه کرده‌ایم. درآمد حاصل از صدور خدمات می‌تواند جایگزین بخش بزرگی از درآمد نفت شود. چه خوب و بجا خواهد بود که مسؤولان تراز اول و بلند پایه جمهوری اسلامی در مسافرت‌های رسمی خود به خارج از کشور، نمایندگان شرکت‌های داخلی را همراه ببرند و برای آنها زمینه رشد و تعالی را فراهم کنند و هنگام دیدار با خارجی‌هایی که به ایران می‌آیند، با دعوت از این شرکت‌ها آنها را به نحو شایسته‌ای معرفی کنند تا زمینه‌های آشنایی مناسبی فراهم شود. امید این که سفارت‌های ایران در خارج در شناساندن مؤسسات صنعتی و امکانات خدمات مهندسی و پیمانکاری ایران و گشودن راه برای آنها اقدامات لازم مبذول دارند و به آنها در میان مسؤولان مملکتی جایگاهی که مناسب است، اعطا کنند.

از آن سو لازم است که بین صنعت با دانشگاه و جامعه هماهنگی و پیوستگی بیشتری صورت گیرد. هم اکنون فارع‌التحصیلان دانشگاهی نمی‌توانند بدون استفاده از آموزش‌های لازم و تحمیل هزینه گزاف به علاقمندان به استفاده از خدماتشان جذب بازار کار شوند. همکاری دانشگاه و صنعت به خصوص شرکت‌های مهندسی و پیمانکاری می‌تواند رافع بخش زیادی از این کمبودها باشد.