



## توسعه‌ی صنعت و توسعه‌ی اتوماسیون دو امر لازم و ملزوم

بنیادین امروز توسعه‌ی صنعتی کشور نه یک امر انتخابی بلکه یک الزام و اجبار است و باید توجه ویژه‌ای به آن معطوف گردد. در غیر این صورت نه تنها حضور در بازارهای جهانی برای صنعتگران و تولیدکنندگان کشور به آرزویی دست نیافتنی تبدیل خواهد شد، بلکه بازار داخلی را نیز که این روزها آماج واردات طیف وسیعی از کالاهای ارزان قیمت آسیای شرقی و کالاهای مرغوب غربی قرار گرفته است، از دست خواهیم داد.

افزایش سرعت و تیراژ تولید، ارتقای کیفیت محصول و حفظ آن در سطح مطلوب، افزایش انعطاف‌پذیری خطوط تولید و کاهش زمان تحویل محصولات جدید به بازار، استفاده‌ی بهینه از انرژی، مواد اولیه و نیروی کار، کاهش هزینه‌های تولید، دسترسی به اطلاعات به روز، دقیق و صحیح تولید و کاهش آسیب به محیط زیست - که امروزه به یکی از مهم‌ترین موضوعات مورد توجه سازمان‌های بین‌المللی تبدیل شده است - از جمله مواردی هستند که به منظور دستیابی به صنعتی توانمند و پایدار باید به آنها پرداخته شود.

یکی از مهم‌ترین و شاید کارسازترین رویکردها در توسعه‌ی صنعتی از حیث تجهیزات و سامانه‌های تولیدی و در پی آن دستیابی به عوامل مزیت‌ساز در

اگر قرار باشد که روزی آرزوی دستیابی به اقتصادی تولید محور در ایران محقق شود و فضایی امن برای سرمایه‌گذاری صنعتی در کشور ایجاد شود - یعنی قوانین کار، بیمه، گمرک و بانک تبدیل به قوانینی حمایتی و کارآمد گردند، دانش مدیریت در سطح خرد و کلان ارتقا یابد، آموزش عالی هدفمند و براساس نیازهای روز صنعت و اقتصاد کشور برنامه‌ریزی شده و اجرا گردد، انرژی و مواد اولیه‌ی مناسب و مطمئن برای بخش صنعت تأمین شود، از توسعه‌ی بازارهای خارجی به شکل واقعی حمایت شود، صنایع مادر از انحصار دولت خارج شوند و در یک کلام تمامی موانع تولید برطرف شوند و خصوصی‌سازی به شکل واقعی و مطلوب آن عملی گردد - به طور حتم آن روز دغدغه‌ی اصلی تولیدکنندگان، رقابت با رقبای سرسختی خواهد بود که سال‌ها تجربه‌ی فعالیت در بازارهای بین‌المللی را در چنته دارند.

آن چه مسلم است این که وضعیت کنونی صنعت کشور پاسخگوی الزامات ناشی از شرایط رقابتی حاکم بر اقتصاد جهانی نیست و کسب موفقیت در این بازار رقابتی جز در سایه‌ی اعمال تغییرات اساسی در زیرساخت‌ها و روش‌های تولید محقق نخواهد شد.

نگاهی به آمارها داشته باشیم. سه کشوری که پیش از این از آنها به عنوان بزرگ‌ترین استفاده‌کنندگان از سامانه‌های اتوماسیون صنعتی یاد شد، بزرگ‌ترین تولیدکنندگان این تجهیزات نیز هستند بطوری که بیش از ۷۵ درصد تجهیزات اتوماسیون صنعتی در سطح جهان در این سه کشور تولید می‌شود و از آن جایی که تولید تجهیزات اتوماسیون صنعتی نیاز به زیرساخت‌های کارآمد صنعتی و فناوری‌های بسیار پیشرفته‌ی ساخت و تولید به ویژه در زمینه‌ی الکترونیک دارد می‌توان دریافت که توسعه‌ی اتوماسیون صنعتی و توسعه‌ی صنعت دو امر لازم و ملزوم یکدیگر هستند و باید به توسعه و رشد هر دو به صورت توأم توجه شود.

در حال حاضر اگرچه کشور در زمینه‌ی ساخت تجهیزات و سخت‌افزارهای مورد استفاده در سامانه‌های اتوماسیون صنعتی، جز موارد بسیار محدود به توفیق چندانی نائل نشده است، اما در ارتباط با یکپارچه‌سازی سامانه‌های اتوماسیون و توسعه‌ی نرم‌افزارهای مورد نیاز این سامانه‌ها، هم اکنون متخصصین کشور به واسطه‌ی سال‌ها تلاش و تحقیق به سطح بالایی از توانمندی و خودباوری دست یافته‌اند و جای دارد که در پروژه‌های عظیم ملی که علیرغم تمامی تلاش‌های صورت گرفته در راستای خصوصی‌سازی، هنوز هم دولت متولی اصلی آنهاست با اجرای تمام و کمال قانون استفاده‌ی حداکثر از توان داخلی به این عزیزان بیشتر بها داده شود و عرصه برای ظهور استعدادها و توانمندی‌های ایشان بیش از پیش فراهم گردد.

عرصه‌ی رقابت جهانی که پیش از این به آنها اشاره شد، بهره‌گیری از اتوماسیون در تمامی سطوح بنگاه‌های تولیدی و صنعتی است. سامانه‌ی اتوماسیون صنعتی نقش مغز و سلسله اعصاب یک واحد تولیدی را ایفا می‌نماید و پرواضح است که اندامی قوی ولی فاقد قدرت تفکر و تصمیم‌گیری مناسب در نهایت راه به جایی نخواهد برد.

میزان بهره‌گیری از اتوماسیون، یکی از شاخص‌های اصلی توسعه یافتگی صنعتی کشورهاست و از این رو بسیاری از کارشناسان، از اتوماسیون صنعتی به عنوان صنعت صنعت‌ساز و صنعتی راهبردی یاد می‌کنند. آمارها نشان می‌دهند که سه قدرت بزرگ صنعتی جهان یعنی آمریکا، ژاپن و آلمان بزرگ‌ترین کاربران سامانه‌های اتوماسیون صنعتی در سطح جهان هستند و در مجموع بیش از ۷۰ درصد سامانه‌های اتوماسیون صنعتی در این کشورها مورد استفاده قرار می‌گیرد. آمار مذکور مبین این حقیقت است که اگر بخواهیم صنعتی پویا و موفق داشته باشیم باید به اتوماسیون صنعتی بیش از پیش بپردازیم.

اما توسعه‌ی صنعت اتوماسیون خود تابع عوامل متعددی است که مهم‌ترین آنها میزان توجه به گسترش و افزایش تعداد واحدهای صنعتی است. تا صنعت و تولید نباشد اتوماسیون صنعتی نیز معنایی نخواهد داشت. عرضه، محصول تقاضا است. اگر قرار باشد که تعداد واحدهای تولیدی کشور در همین میزان فعلی باقی بماند و نوسازی این تعداد محدود واحد صنعتی نیز مورد اهتمام جدی قرار نگیرد، دیگر سرمایه‌گذاری در زمینه‌ی اتوماسیون صنعتی امری اقتصادی و معقول نخواهد بود و در نتیجه نمی‌توان انتظار داشت که صنعت اتوماسیون نیز رشد قابل توجهی داشته باشد. توسعه‌ی اتوماسیون بدون پرداختن به توسعه‌ی صنعت همانند فراهم نمودن یک رایانه‌ی بسیار قدرتمند برای کاربری کم توقع همچون فردی که تنها برای انجام امور تایپ از آن استفاده می‌کند، می‌باشد. برای تأیید این ادعا بد نیست که دوباره