

توسعه صنایع پیشرفته کلید شکوفایی اقتصادی

سید محمود موسوی مشبهدی *

داشته باشد و صادرات کمره جنوبی از مرز ۱۰۰ میلیارد دلار در سال گذشت [۱]. آیا جای تاسف نیست ایران با این همه امکانات بالقوه صادرات غیر نفتی در حد ۵ میلیارد دلار آنهم نه در صنایع پیشرفته داشته باشد؟ برای جهش در صادرات و ورود به بازارهای جهانی، محصولاتی قابل رقابت در بازارهای جهانی لازم است و این جز با ورود به صنایع پیشرفته که دانش محور می‌باشند حاصل نخواهد شد. خوشبختانه در برنامه چهارم توسعه و چشم انداز ۲۰ سال آینده کشور به این مسئله توجه خاصی گردیده و امید می‌رود دولتمردان و کلیه نهادهای ذیربط از فرصت پیش آمده حداکثر بهره برداری را نموده و در جهت اقتصادی دانش محور و جامعه‌ای شایسته سالار و رسیدن به اهداف برنامه، کلیه توان و امکانات موجود در کشور را بکار گیرند.

مطالعات نشان می‌دهد اقتصاد ایران از میان ۱۵۴ کشور بررسی شده رتبه ۱۴۶ را از نظر بسته بودن به دست آورده است [۱]. اما در میان ۹۱ کشور در حال توسعه و توسعه نیافته در جهان از نظر مهاجرت مغزها مقام اول را دارا می‌باشد. ایران با داشتن حدود ۱٪ جمعیت جهان، تولید علم آن ۰/۲۱ درصد می‌باشد، باید کشور ما با توجه به فرهنگ اسلامی‌اش حداقل ۱٪ تولید علم جهان را به خود اختصاص دهد. کدام دین و فرهنگی به اندازه اسلام به یادگیری و آموختن علم توجه داشته و تاکید می‌نماید؟ چه باید کرد؟ تا کی باید کلی گویی کنیم و شعارورود به صنایع پیشرفته را ندا دهیم؟ چقدر باید برای تعیین زمینه‌ها و

چکیده

در اقتصاد دانش محور، شکوفایی اقتصادی وقتی حاصل خواهد شد که بستر لازم برای نوآوری و حضور در بازارهای جهانی فراهم گردد. لازمه ورود به بازارهای جهانی توسعه صنایع پیشرفته می‌باشد، توسعه این صنایع که اصولاً دانش محورند، نیازمند توسعه فرهنگ نوآوری است. در این مقاله سعی گردیده است تا پیش نیازهای توسعه صنعتی بخصوص صنایع پیشرفته و عوامل تاثیرگذار از قبیل عزم ملی، اهداف، تعیین استراتژی توسعه تکنولوژی، تدوین برنامه عملیاتی، متولی با اقتدار و تفکر توسعه ای، منابع و امکانات، تولید علم و نوآوری، توسعه منابع انسانی، حمایت از سرمایه گذاری، تدوین قوانین مناسب و برنامه ریزی جهت حضور در بازارهای جهانی بعنوان پارامترهای موثر و کلیدی در توسعه صنایع پیشرفته بطور اختصار مورد بررسی قرار گیرد، و این عوامل به صورت الگویی در یک نمودار ارائه گردیده تا سراجمه کننده به مقاله، در یک نگاه نکات کلیدی در توسعه صنایع پیشرفته را مورد توجه قرار دهد.

کلید واژه

صنایع پیشرفته، اقتصاد دانش محور، تولید علم، نوآوری، توسعه منابع انسانی، کارآفرینی

مقدمه

اگر امروز برای ورود به صنایع پیشرفته تصمیم بسیار جدی نگیریم، اگر امروز زیر ساخت های مورد نیاز این صنایع را فراهم نکنیم، اگر امروز با اهداف معین وارد عمل نشویم قطعاً نسل های آینده این عقب افتادگی را بر ما نخواهند بخشید. فرصت ها به سرعت از دست می رود، چرا به عامل زمان کم توجه می‌باشیم؟ کشورهای جنوب شرقی آسیا امروز حرفی برای گفتن و محصولاتی برای بازارهای جهانی دارند. کشور کوچک سنگاپور می‌تواند در سال ۷۰ میلیارد دلار صادرات



اولویت‌ها و وقت و جلسه گذاشت؟ زمان ورود ما به بازارهای جهانی با توجه به اهداف برنامه چه وقت می‌باشد؟ چه منابعی برای رسیدن به اهداف برنامه پیش بینی شده است؟ و بسیار سؤالاتی از این قبیل. در این مقاله سعی شده است نگرانی‌های ناشی از ضعف عملکرد در رابطه با ورود به فناوری‌های پیشرفته مورد توجه قرار گیرد و راهکارهایی در حد بضاعت در این رابطه ارائه گردد. امید است در طول برنامه چهارم توسعه شاهد تحول اساسی در این زمینه باشیم. برای این منظور ابتدا باید بطور دقیق بررسی نمود چه زیر ساخت هائی جهت ورود به صنایع پیشرفته لازم است و چه قدمهایی باید برداشت، و چه ساختار سازمانی برای پیشبرد این هدف لازم است؟.

سرعت تغییرات تکنولوژی در دنیای امروز رقابت در بازارهای جهانی را فشرده و ساختار اقتصادی و صنعتی کشورها را دگرگون نموده است. بنابراین اگر فرصت‌ها را بیش از این از دست دهیم شاید دیگر هیچگاه به سادگی نتوانیم فرصت‌های از دست رفته را جبران نماییم. البته ممکن است گفته شود در صنایع پیشرفته حرف برای گفتن داریم. اینجانب هم عقیده دارم تعدادی از شرکتهای کوچک و مراکز تحقیقاتی به صورت جزیره‌های مستقل با تکیه بر توانمندی‌های خود ونیروهای جوان و خلاق کشور ونه در قالب اهداف تعریف شده ملی فعالیت هائی را در زمینه صنایع پیشرفته انجام داده‌اند که جای بسیار خوشحالی ومباهات می‌باشد، همین حرکت‌های نیروهای خلاق، نوآور و متعهد است که انسان را به آینده امیدوار می‌سازد. اما معیار مورد نظر در این مقاله حجم صادرات صنایع پیشرفته و اختصاص در صدی هرچند کوچک از بازارهای جهانی به کشورمان می‌باشد. با توجه با جمعیت کشور، باید حداقل ۱٪ از تولید علم در جهان و ۱٪ از بازارهای جهانی را در صنایع پیشرفته بعنوان یک هدف به خود اختصاص دهیم.

پیش نیازهای اولیه

۱- عزم ملی برای توسعه صنایع پیشرفته

مهمترین عامل توسعه و پیشرفت، احساس نیاز، ایمان به توانمندی و اعتقاد به تحقیقات و تخصص گرائی و برنامه گرائی

است. باید باور داشته باشیم که اگر نخواهیم کاری انجام دهیم می‌توانیم و باید به گونه‌ای بسازیم که به توانیم به آن افتخار کنیم. اگر این اعتقاد و باور به یقین تبدیل شد، آنگاه تمام بسترهای لازم برای توسعه همه جانبه و ورود به صنایع پیشرفته و حضور پررنگ در بازارهای جهانی فراهم خواهد شد. برای این منظور عزم ملی برای عملگرائی و پرهیز از شعار گرائی و انسجام مراکز تصمیم گیری در رابطه با اصول و استراتژی توسعه صنعتی بسیار حیاتی می‌باشد.

۲- تعیین اهداف

با توجه به زمینه هائی که در آن مزیت نسبی داشته و می‌توانیم سریعاً در آن رشد کنیم باید اهداف به صورت کمی و قابل اندازه گیری و کنترل، دقیق تعریف شوند. در تعیین اهداف باید از کلی گویی پرهیز نمود، باید دقیقاً بدانیم چه می‌خواهیم تا بتوانیم عملکرد متولیان و یا سازمان مربوطه را ارزیابی نماییم. تا صورت مسئله را روشن و شفاف نسازیم و تا معیارهای ارزیابی را دقیق تعریف نکنیم قطعاً قادر نخواهیم بود فرایند و سرعت پیشرفت امور را تابعی از زمان مورد ارزیابی قرار دهیم.



یکی از عوامل موفقیت و توسعه کشورها پیش جهانی در برنامه ریزی ها می باشد، برای ورود به بازارهای جهانی باید برنامه داشته باشیم. باید براساس اهداف برنامه بدانیم با چه محصولاتی و در کدام بازار و در چه زمانی می خواهیم حضور پیدا نماییم.

نوشته کار به جایی نمی رسد باید عمل کرد و انجام داد» [۳]. لذا باید به طور جدی برنامه ریزی کرد و وارد عمل شد. این موضوعات نباید با برگزاری چند جلسه و سمینار و ارائه بیانیه های زیبا اما بی خاصیت به دست فراموشی سپرده شود. باید کار کرد و تمام زیر ساخت های مورد نیاز برای توسعه را فراهم نمود.

سعیدیا گرچه سخندان و مصالح گوئی

بعمل کار برآید به سخندانی نیست

۴- ایجاد سازمانی مستقل زیر نظر رییس جمهور با اختیارات و امکانات لازم

سازمان جدید نباید زیر چتر هیچ یک از وزارتخانه ها باشد، این وابستگی توان مدیریت در تصمیم گیری را کاهش می دهد. بوروکراسی حاکم بر وزارتخانه ها با سرعت تغییرات در تکنولوژی و بازار تناسب ندارد. این سازمان باید به صورت یک سازمان مستقل زیر نظر ریاست محترم جمهور و با مدیریتی با هوش و توانمند، با تفکرات توسعه ای، با معلومات و تجربه، آینده نگر و عملگرا، سیستمی و برنامه ریز اداره گردد. این سازمان باید افراد توانمند، مجرب، دارای انگیزه که می خواهند در زندگی دستاوردهائی داشته باشند را جذب نماید. افرادی که برای رسیدن به خواسته ها و اهداف از کار سخت و سختکوشی و اهمه ای ندارند. مدیریت چنین سازمانی باید قابل اتکا باشد تا از احترام و حمایت همه جانبه پرسنل جهت رسیدن به اهداف بر خوردار باشد. اگر بخواهیم از سازمان های موجود برای این امر استفاده نماییم قطعاً باید ساختار آنها را در کلیه ابعاد و سطوح باز نگری و مهندسی مجدد نماییم [۶].

۵- اختصاص منابع و امکانات مورد نیاز

اگر قرار است کاری اساسی با برنامه و اهدافی تعیین شده در فاصله زمانی خاصی انجام شود، باید امکانات و منابع لازم در اختیار مجری با مکانیزی ساده قرار گیرد. نباید با مکانیزم قطره ای تخصیص اعتبار، فعالیتی که باید در یکسال انجام شود طول

مایکل هری (Mikel Harry) بنیانگذار فلسفه شش سیگما می گوید: «اگر نتوانیم آنچه راکه می دانیم به شکل ارقام بیان کنیم در حقیقت چیز زیادی در باره آن نمی دانیم، و اگر چیز زیادی در باره آن ندانیم، نمی توانیم آنرا کنترل کنیم و اگر نتوانیم آنرا کنترل کنیم، خود را به دست سرنوشت سپرده ایم» [۲]. بنابراین باید اهداف به گونه ای تعریف شوند که قابل ارزیابی و کنترل باشند تا به دست سرنوشت سپرده نشوند.

۳- تدوین برنامه عملیاتی

مهمترین عامل پس از تعیین اهداف، برنامه عملیاتی و زمان بندی شده براساس منابع و امکانات قابل حصول خواهد بود. بدون یک برنامه عملیاتی دقیق و عزم راسخ برای انجام کار نباید انتظار قابل توجهی در پیشبرد اهداف داشت. هارولد جی نین (Harold Geneen) که حدود ۲۰ سال مدیر عامل شرکت آی تی تی (ITT) در آمریکا بود و توانست فروش شرکت را از مبلغ ۳۰۰ میلیون دلار به بیش از ۷ میلیارد دلار برساند در کتاب اداره کردن (Managing) می گوید: «تصمیم بگیرید که می خواهید چه کنید سپس شروع کنید. موجب بسی شگفتی است که بسیار افراد این حرف را به زبان می آورند و بعد آنرا عمل نمی کنند. تمامی اهمیت در عمل کردن به آن است.» او درجایی دیگر در همین کتاب می گوید: «با حرف و سخن ویند و اندرز و کتاب و

تولید علم و توسعه فناوریهای نوین

تحقیقات نشان داده، کشورهایی که سهم بیشتری در تولید علم در جهان دارند از نظر سطح تکنولوژی بطور معمول از سایر کشورها پیشرفته تر می باشند. امروز آمریکا با ۳۲٪ تولید علم در صدر جدول و ژاپن با ۸٫۲٪ درمکان دوم قرار دارد. اگر چه ژاپن درابتدا بر اساس فناوری (کاربرد دانش در تولید محصول) شروع نمود اما امروز دومین کشور تولید کننده علم است. کشور آلمان با ۷٫۶٪ انگلستان با ۷٫۱٪، فرانسه با ۵٫۳٪، چین با ۴٫۱٪، کانادا با ۳٫۹٪ و ایتالیا با ۳٫۸٪ در مراتب بعدی قرار دارند [۴]. رابطه سرمایه گذاری در امر تحقیقات و تولید علم و رابطه تولید علم با توان صنعتی، اقتصادی و سیاسی کشورها یک رابطه مستقیم می باشد. کشورهای مذکور که بیشترین درصد تولید علم را در جهان بخود اختصاص داده اند طی دو دهه اخیر درآمد سرانه آنها ۳ تا ۴ برابر شده، این درحالی است که قدرت اقتصادی بسیاری از کشورها در این مدت به طرز غیر قابل قبول کاهش یافته است.

به منظور نشان دادن ارتباط تحقیق و توسعه فناوری شاید مناسب باشد وضعیت صنایع و تجهیزات پزشکی را در جهان به عنوان یک صنعت پیشرفته و دانش مدار مورد ارزیابی قرار دهیم.

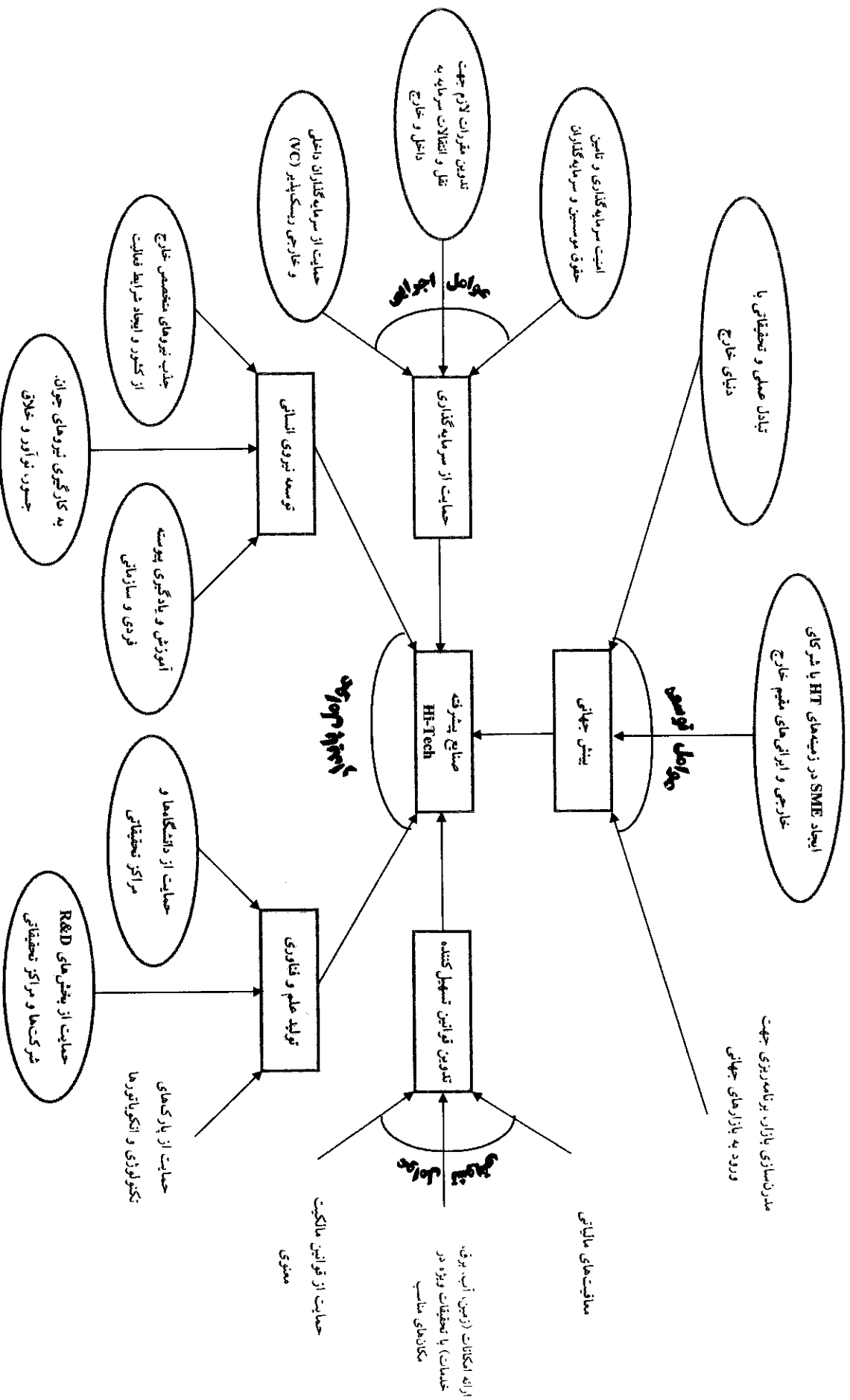
در طی سالهای ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۱ تعداد ۱۰۵۲۹ اختراع در این زمینه به ثبت رسیده [۷] که از این تعداد ۷۴۵۰ عدد آن یعنی بیش از ۷۰٪ آن مربوط به آمریکا می باشد و از این بابت رتبه اول را دارد. در این راستا ژاپن ۹۴۸ اختراع، آلمان ۴۵۹ اختراع، انگلستان ۲۸۱ اختراع، سوئد ۲۰۴ اختراع، کانادا ۱۸۵ اختراع، اسرائیل ۱۷۱ اختراع، فرانسه ۱۲۳ اختراع، استرالیا ۹۳ اختراع، هلند ۸۹ اختراع، فنلاند ۷۵ اختراع، سوئیس ۷۱ اختراع، و ایتالیا با ۶۳ اختراع در رده های بعدی می باشند. مجموعه این کشورها حدود ۹۶٪ اختراعات را در این صنایع به خود اختصاص داده اند. سهم سایر کشورها که هیچ کدام بیش از ۵۰ اختراع ندارند در مجموع ۴٪ می باشد. اگر سایر زمینه های صنعتی را مورد بررسی قرار دهیم در جمع شاید نتایج چندان متفاوتی حاصل نگردد.

عمری ۱۰ ساله پیدا کند. باید نظارت و کنترل، دقیق، اصولی و جدی باشد و اعتبار متناسب با پیشرفت امور در اسرع وقت در اختیار مجری یا مجریان قرار گیرد. برای توسعه صنایع پیشرفته و ورود به بازارهای جهانی مجموعه ای از افراد با تفکرات توسعه ای، مدیران برنامه ریز، امکانات و منابع مکفی با پشتوانه تحقیقاتی و کارآفرینی همه در کنار هم و هماهنگ باید به فعالیت در آیند. اغلب موارد ذکر شده پایه و اساس هر فعالیت بخصوص صنایع پیشرفته است. فقدان هر یک از عوامل فوق باعث خواهد شد در رسیدن به اهداف ناکام و یا با سرعت ناچیز در مسیری طولانی حرکت کنیم که این روش با توجه به ماهیت صنایع پیشرفته که با سرعت تغییر و توسعه می یابند غیر اصولی خواهد بود.

عوامل دیگری همچون حمایت و امنیت سرمایه گذاری، قوانین تسهیل کننده شرکت داری و صادرات، قوانین مالکیت معنوی، جهانی اندیشیدن و برنامه ریزی برای ورود به بازارهای جهانی از سایر پارامترهایی می باشند که در شکوفائی و سرعت بخشیدن به توسعه صنایع پیشرفته (HT) بسیار موثر و کلیدی می باشند. مجموعه این ملزومات که صنایع پیشرفته را قوام و رشد آن را سرعت می بخشد در نمودار شماره (۱) به صورت یک الگوی ساده ارائه گردیده است. سرفصلهای این الگو در ذیل به صورت اختصار مورد بررسی قرار می گیرند.



نمودار ۱- زیرساخت‌های مورد نیاز جهت توسعه صنایع پیشرفته (HT)



پیشنیازها: عزم ملی، تعیین اهداف و استراتژی‌های، تدوین برنامه‌های عملیاتی، ساختار سازمانی، منابع (انسانی، فیزیکی و تکنولوژی) و زیرساخت‌ها

آنچه بدیهی می باشد این است که سرمایه گذاری و مدیریت مناسب بخش تحقیقات عامل افزایش تولید علم و دانش بوده و افزایش تولید علم به ارتقای سطح فناوری، نوآوری و ابداعات منجر می گردد بنا براین دانشگاه ها و مرکز تحقیق و توسعه بعنوان منابع تولید علم و دانش، پارک های تکنولوژی و مراکز رشد (انکوباتورها) بعنوان مکان هایی که در آن کارآفرینان، علم و دانش را به صنعت تبدیل و آنرا به بازار ارتباط می دهند باید مورد توجه و حمایت جدی دولت باشند [۶].

منابع انسانی توسعه یافته

یکی از عوامل بسیار مهم در توسعه صنایع پیشرفته نیروی انسانی توسعه یافته، با انگیزه، یاد گیرنده و متخصص می باشد. بنابراین باید نیروهای متخصص و با انگیزه مورد حمایت باشند و نیروهای جوان فارغ التحصیل که دارای ذهن خلاق و پتانسیل کارآفرینی می باشند برای چنین مأموریتی ساخته و هدایت شوند. براساس آمارهایی که از سوی بانک جهانی ارائه شده از ۵۶۵ هزار دلار ثروت سرانه ژاپن، ۸۰٪ آن سهم منابع انسانی، ۱۸٪ سهم ثروت فیزیکی و تنها ۲٪ آن سهم منابع طبیعی می باشد. در حالیکه از ۲۸ هزار دلار ثروت سرانه ایران، ۳۴٪ سهم منابع انسانی، ۲۷٪ سهم ثروت فیزیکی و ۲۹٪ سهم ثروت طبیعی است [۱].

به منظور افزایش سهم منابع انسانی در ثروت سرانه کشور باید تحقیق، آموزش، تخصص گرایی و یادگیری در کلیه سطوح و سازمان های توسعه ای در راس برنامه ها باشد. بدون نیروی انسانی شایسته و متخصص قادر نخواهیم بود بطورجد وارد حیطه صنایع پیشرفته شویم. در چنین شرایطی چرا باید بیش از ۱۵۰ هزار نفر نیروی متخصص و با هوش ایرانی ساکن آمریکا باشند، باید قادر باشیم شرایطی را فراهم سازیم تا بتوانیم بخش اعظم این نیروها را که دارای تجربیات بسیار با ارزشی هستند به کشور برگردانیم، این نیروها بخشی از ثروت اصلی کشور می باشند. باید به گونه ای عمل شود که موضوع مهاجرت مغزها جریانی معکوس پیدا نماید. برای ورود به صنایع پیشرفته (HT) و بازارهای جهانی به کلیه نیروهای توانمند و سرمایه و تخصص آنها نیاز داریم.

حمایت از سرمایه گذاران

به منظور تولید و ورود به بازار نیاز به سرمایه بسیار حیاتی می باشد. اگر منابع انسانی و نیرو کار مهیا باشد اما امنیت سرمایه گذاری وجود نداشته باشد بازهم برنامه ای شکست خورده خواهیم داشت. برای ایجاد جاذبه و جذب سرمایه باید به تثبیت قوانین مالی اداری، قوانین واردات و صادرات، قوانین نقل و انتقال سرمایه و سود و سایر مواردی که می تواند برای سرمایه گذار انگیزه باشد اقدام شود. کسب درآمد از مسیر سرمایه گذاری در صنایع پیشرفته باید کاملاً محترم شمرده شود. در مواقعی که سرمایه گذار ریسک بالائی را پذیرا می باشد از او حمایت و در صورت شکست بخشی از خسارات او توسط دولت در قالب ضوابط معین جبران گردد. سرمایه گذاری در صنایع پیشرفته در ابتدا ریسک بالایی می تواند داشته باشد لذا کسانی که چنین ریسک هایی را پذیرا می باشند باید مورد حمایت همه جانبه باشند. اقتصاد کلامی (با یک سخنرانی یا مصاحبه نرخ ها تغییر یابد) باید از بین رفته و اقتصادی اصولی و علمی در جامعه حکم فرما شود. محیط کسب و کار باید شفاف و از درآمد های رانتی جلوگیری شود. نرخ سود بانکی باید به تدریج کاهش و تسهیلات بانکی به سادگی در اختیار سرمایه گذار قرار گیرد. نظام سرمایه گذاری ریسک پذیر^۳ (VC) در کشور باید توسعه داده شود. در این مسیر برای شروع قطعاً حمایت، هدایت و سیستم دهی دولت در رسیدن به اهداف لازم است، اما برای ورود بازارهای جهانی و رقابت در بازار نیاز به سرمایه گذاران بخش خصوصی خواهیم داشت.

برای ایجاد جاذبه و جذب سرمایه باید به تثبیت قوانین مالی اداری، قوانین واردات و صادرات، قوانین نقل و انتقال سرمایه و سود و سایر مواردی که می تواند برای سرمایه گذار انگیزه باشد اقدام شود.



بازارهای دنیا بفروشیم. باید بتوانیم سیستم تجاری خود را مدرن و از مکانیزمهای تجارت الکترونیک در سطح جهانی بهرگرفته و آن را توسعه دهیم.

باید از سرمایه گذاران خارجی و ایرانیهای مقیم خارج که در زمینه صنایع پیشرفته فعالیت می کنند استقبال نمائیم. کم نیستند شرکتهای کوچک و متوسط^۴ (SMEها) که متعلق به ایرانیها بوده و در زمینه صنایع پیشرفته فعال می باشند و علاقه دارند در شرایط قابل قبول همان صنعت را در ایران به صورت مشترک^۵ (JV) پیاده نمایند. بنا براین باید بسترهای لازم برای این گونه فعالیت بوجود آید. تا این زیر ساختها و پیشنیازها رعایت نشود قطعا جهش لازم را در این مسیر نخواهیم داشت.

نتیجه گیری

همانگونه که می دانیم تحولات در توسعه صنایع پیشرفته در سطح دنیا فوق العاده سریع بوده و همین امر فاصله بین کشورهای توسعه یافته و توسعه نه یافته و در حال توسعه را هر روز بیشتر می نماید. لذا برای ورود به بازارهای جهانی باید خیز برداشت و این جز از طریق فناوریهای نوین و محصولات HT امکان پذیر نیست.

بنابراین برای یک جهش بزرگ و دستیابی به یک رشد اقتصادی حداقل ۸٪ برای یک دوره ۲۰ ساله باید مجموعه دولت به طور هماهنگ یک نهضت ملی را سامان دهی کنند. اگر کشور ما با هدف رشد اقتصادی ۸٪ برای یک دوره ۲۰ ساله که سهم صنعت در آن حدودا ۲۰٪ باشد برنامه ریزی نماید و همه امکانات خود را جهت رسیدن به این هدف بسیج کند قطعا در آینده ای نه چندان دور وضعیت و موقعیت ما در بازارهای جهانی بسیار متفاوت از امروز خواهد بود. اگر روزی قادر شدیم از طریق فناوریهای نو بخشی از بازارهای جهانی را بخود اختصاص دهیم و بعنوان یک کشور صاحب تکنولوژی (حتی در بخش کوچکی از صنعت) مطرح گشتیم در معادلات سیاسی جهان جایگاه دیگری خواهیم داشت. برای رسیدن به این هدف باید تحقیقات و مدیریت تحقیقات در کشور بسیار جدی گرفته شود. با حمایت از محققین باید تولید علم و

تدوین قوانین تسهیل کننده و ایجاد جاذبه

به منظور تشویق سرمایه گذاری در صنایع پیشرفته باید معافیت های مالیاتی، تشویق های صادراتی، قوانین مالکیت معنوی و سایر قوانینی که می تواند ایجاد انگیزه نماید بطور جد مورد توجه بوده و در جهت تثبیت این قوانین و شناخت و آگاهی دادن به جامعه تلاش گردد.

باید نسبت به واگذاری زمین، آب، برق و سایر خدمات مورد نیاز در رابطه با صنایع پیشرفته تخفیف های ویژه ای قائل گردید. موارد گفته شده در این بند و بند قبلی در روند رشد صنایع پیشرفته بسیار اساسی بوده و بدون توجه به آنها نباید انتظار افزایش سرعت در رشد این صنایع را در کشور داشت.

برنامه ریزی برای حضور در بازارهای جهانی

یکی از عوامل موفقیت و توسعه کشورها بینش جهانی در برنامه ریزی ها می باشد، برای ورود به بازارهای جهانی باید برنامه داشته باشیم. باید براساس اهداف برنامه بدانیم با چه محصولاتی و در کدام بازار و در چه زمانی می خواهیم حضور پیدا نمائیم. در تحقیقات، تبادلات علمی و آموزشها باید در سطح جهانی عمل نمائیم. باید ما هم نوآوری در سطح جهانی داشته باشیم. باید ما هم بتوانیم پتنت های (Patent) خود را در

فناوری افزایش و جامعه ای دانش محور را پایه ریزی نمائیم. در اقتصاد دانش محور، نوآوری و خلاقیت رکن اساسی در بازار رقابتی بوده و نوآوری در هر سطحی جز از راه تحقیق حاصل نمی‌گردد [5].

برای ایجاد یک حرکت جدی و نو، به تفکرات نو، به انسان‌های باهوش و جسور و به سازمانی انعطاف‌پذیر با اختیارات وسیع و حمایت‌هایی در عالیترین سطح نیاز داریم. باید مجموعه مدیریت آن سازمان بر اساس اهداف و استراتژی تعیین شده حرکت و از نمایش‌های سیاسی که گاهاً مورد توجه مقامات بالاتر است جداً خودداری و انرژی سازمان خود را صرف بازیهای سیاسی نکنند، حرکت‌های نمایشی انحراف از مسیر واقعی را دربر خواهد داشت. لذا ایجاد سازمانی مناسب یکی از ملزومات اساسی این حرکت می‌باشد، نادیده گرفتن هر مورد یا کم توجهی به هر یک از موارد مذکور قطعاً برنامه کاری را با شکست روبرو خواهد نمود.

امید است همانگونه که در برنامه توسعه چهارم و چشم انداز ۲۰ سال آینده نظام جمهوری اسلامی ایران آمده است با همت و هماهنگی همه جانبه و یک عزم ملی شاهد جهشی عظیم در توسعه صنایع پیشرفته باشیم. قطعاً کشور ما چنین ظرفیتی را دارد. توسعه صنایع پیشرفته در کشور و ورود به بازارهای جهانی باعث افتخار ملی، توسعه اقتصادی و صنعتی، افزایش ثروت ملی و ایجاد اشتغال مولد در کشور خواهد شد.

یادداشت‌ها

- 1-International Telephone & Telegraph Company (ITT)
- 2-High-Tech (HT)
- 3-Venture Capital (VC)
- 4-Small & Medium Enterprises (SME)
- 5- Joint Venture (JV)

منابع و مأخذ

- [۱] - گسترش صنعت، هفته نامه صنعتی، اقتصادی، خبری، فرهنگی شنبه ۱۷ خردادماه ۱۳۸۲ شماره ۶۵۵.
- [۲] - آموزش هماهنگ، نشریه مؤسسه بهره وری و منابع انسانی بهمین ۱۳۸۱ شماره ۱۴.

[۳] - هارولد اس جی نین (Harold S. Geneen) و الوین مسکو (Alvin Moscov) در کتاب اداره کردن (Managing) ترجمه محمودخرد بخش نشریگان چاپ دوم ۱۳۸۱.

[۴] - صجوری، علی اکبر. «بررسی کارنامه پژوهشی ایران در سال ۲۰۰۲ میلادی»، رهیافت شماره ۲۸، زمستان ۱۳۸۱، صفحه ۹۵-۸۷.

[۵] - موسوی مشهدی، محمود. «نقش کارآفرینی در توسعه صنعتی و اقتصادی»، رهیافت شماره ۲۹، بهار ۱۳۸۲، صفحه ۴۱-۳۵.

[۶] - موسوی مشهدی، محمود. «نقش دولت، دانشگاه‌ها و پارکهای علمی و تکنولوژی در توسعه صنایع پیشرفته»، مجموعه مقالات هفتمین کنگره سراسری همکاری دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی، اصفهان، ۲۶-۲۷ آذر ماه ۱۳۸۲، صفحه ۴۸۷-۳۷۹.

[۷] - فرهمند، فرزاد، رضائیان، تهمینه. «بررسی مشارکت نهادهای مختلف در تولید نوآوری در عرصه فناوری لوازم و تجهیزات پزشکی»، مجموعه مقالات هفتمین کنگره سراسری همکاری دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی، اصفهان، ۲۶-۲۷ آذر ماه ۱۳۸۲، صفحه ۱۱۴-۱۰۱.

برای کسب اطلاعات بیشتر به منابع زیر رجوع شود:

- Colin Barrow "Incubators a Realist's Guide to the World's New Business Sccelerators" 2001 by John Wiley & Sons.
- John A. Daly "Improving Technology Performance in Small & Medium Enterprises" World bank Group, 2002.
- Dennis, Adcock "Marketing Strategies for Competitive Advantage" 1999 by John Willy & Sons.
- Douglas W. Jamison & Christina Jansen "Technology Transfer & Economic Growth" The Journal of the Association of University Technology Managers" Volume XII (2000).
- Cathy Read "Survey of Intellectual Property Commercialization in Higher Education Sector" Statistic Canada Science Report No. 88F0006XIF2003012 October 2003.
- John M. Nicholas "Managing Business & Engineering Projects" 1990 Prentice-Hall International, Inc.

