



گفت‌وگو با دکتر «مسعود جمالی» عضو هیئت‌مدیره انجمن مدیران صنایع استان اصفهان

نوع سیاست‌های صنعتی در تکیه به حمایت‌های دولتی

کمک به توسعه صنایع نوپا و حمایت از صنایع استراتژیک، برنامه‌ریزی و هدایت صنعتی، توسعه صادرات و ادغام در اقتصاد جهانی و تحقیق و توسعه با رویکرد تطبیقی از جمله حمایت‌های دولتی است که در سیاست‌های صنعتی به کار گرفته شده در کشورهای در حال توسعه موفق اعمال می‌شود و دولت‌ها در کشورهای توسعه‌یافته نیز مساعدت‌هایی چون حمایت از نوآوری و تحقیق و توسعه، حمایت از صنایع پیشرفته و دیجیتال‌سازی، توسعه پایدار و سیاست‌های زیست محیطی و حمایت از بازارهای کارآمد را اعمال می‌کنند. دکتر مسعود جمالی عضو هیئت‌مدیره انجمن مدیران صنایع استان اصفهان در گفت‌وگو با ما همچنین می‌گوید که سیاست‌های صنعتی ایران تحت تأثیر عواملی شامل شرایط بین‌المللی، تحریم‌ها و سیاست‌های داخلی و چالش‌های محیط کسب‌وکار قرار دارد.

بهبود رقابت‌پذیری صنایع ایرانی در بازارهای جهانی را سبب می‌شود. کشورهایی از جمله چین، آلمان، ژاپن، آمریکا، هند و کره جنوبی روش‌هایی را برای کاهش هزینه‌های تولید و رقابت‌پذیری در جهان به کار می‌برند. صنایع کوچک و متوسط در اغلب کشورهای توسعه‌یافته نقش مهمی در صادرات و GDP دارند، اما ایران با چالش‌های جدی تحریم‌های اقتصادی، محدودیت‌های بانکی و کیفیت و استانداردهای بین‌المللی روبه‌رو است و برای حضور پایدار در بازارهای بین‌المللی نیازمند اصلاحات و حمایت‌های جدی است. ایجاد شبکه‌های صادراتی و تقویت زیرساخت‌های مالی و مدیریتی، بهبود کیفیت و رعایت استانداردهای بین‌المللی می‌تواند به توسعه و موفقیت‌های بین‌المللی این صنایع کمک کند. علاوه بر آن بهره‌برداری از تجربیات و فناوری‌های بومی، شناسایی و تمرکز بر بازارهای کوچک و تخصصی که نیاز به محصولات خاصی دارند، آموزش و توانمندسازی کارکنان و توجه ویژه به موضوع برندینگ از راهکارهای دستیابی به بازارهای جهانی است و اما در زمینه سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در حوزه صنایع بزرگ، کشور نیازمند اصلاحات و به‌روزرسانی گسترده است و اگرچه دولت به طور سنتی حمایت‌های قابل‌توجهی از صنایع بزرگ داشته است، اما در مقابل نقاط ضعفی مانند وابستگی به منابع طبیعی، ضعف در نوآوری و فناوری، بروکراسی و ناکارآمدی مدیریتی و مسائل زیست‌محیطی هم داشته است. شرح کامل گفت‌وگو با دکتر جمالی در ادامه آورده شده است.



نرخ بهره و هزینه‌های مالی: نرخ بهره بالا و تورم در ایران باعث افزایش هزینه‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری برای شرکتها می‌شود. این امر در کنار مشکلات سیستم بانکی، تأمین و نرخ سرمایه در گردش را تحت فشار قرار داده است. در صورتی که نرخ بهره در کشورهای پیشرفته به‌طور کلی پایین‌تر است و شرکتها می‌توانند به راحتی به منابع مالی با هزینه کمتر دسترسی پیدا کنند.

بهره‌وری و کارایی در مدیریت سرمایه در گردش: عدم استفاده بهینه از منابع، طولانی بودن دوره وصول مطالبات و مشکلات نقدینگی باعث کاهش بهره‌وری سرمایه در گردش می‌شود. این مسائل می‌تواند منجر به کاهش رقابت‌پذیری شرکتها در بازارهای داخلی و خارجی شود. شرکت‌های صنعتی در کشورهای پیشرفته به دلیل بهره‌مندی از فناوری‌های مدرن و سیستم‌های مدیریتی کارآمد، قادر به مدیریت بهتر سرمایه در گردش هستند.

محیط کسب‌وکار ایران: محیط کسب‌وکار در ایران با چالش‌هایی مانند نوسانات اقتصادی، نااطمینانی‌های سیاسی و مقررات پیچیده مواجه است. این عوامل منجر به کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران و افزایش هزینه‌های مربوط به سرمایه در گردش

پیشرفته به سرعت به سمت تغییرات تکنولوژی و استفاده از هوش مصنوعی حرکت کرده‌اند، هنوز با چالش‌های جدی مواجه است. در آخرین گزارش بانک جهانی از بررسی آمادگی جهانی برای پذیرش هوش مصنوعی، ایران با عدد ۰/۳۸ در کنار پاکستان، تاجیکستان و عراق قرار دارد. این امر به دلیل کمبود سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و عدم نگاه استراتژیک به توسعه صنعتی کشور است.

• زیرساخت‌های لازم برای توسعه صنعتی: در زمینه انرژی برق، گاز و آب عدم توازن وجود دارد و به علت عدم سرمایه‌گذاری به موقع در این بخش‌ها، صنایع به دلیل ناترازی انرژی در زمستان و تابستان به ستوه آمده‌اند و هیچ چشم‌انداز مثبتی هم برای آینده قابل ترسیم نیست.

◆ از مقایسه سطح سرمایه در گردش شرکت‌های صنعتی ایران و کشورهای پیشرفته چه تحلیلی دارید؟

شرکت‌های صنعتی ایران به دلیل مشکلات ساختاری در مقایسه با کشورهای پیشرفته با محدودیت‌های بیشتری در زمینه سرمایه در گردش مواجه هستند. این مشکلات منجر به کاهش کارایی و بهره‌وری سرمایه شده و توان رقابتی شرکتها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

کشور ما گرچه در برخی مقوله‌های دانش‌بنیان پیشرفت داشته، اما در زمینه صنایع تک، با وجود اینکه کشورهای پیشرفته به سرعت به سمت تغییرات تکنولوژی و استفاده از هوش مصنوعی حرکت کرده‌اند، هنوز با چالش‌های جدی مواجه است. در آخرین گزارش بانک جهانی از بررسی آمادگی جهانی برای پذیرش هوش مصنوعی، ایران با عدد ۰/۳۸ در کنار پاکستان، تاجیکستان و عراق قرار دارد. این امر به دلیل کمبود سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و عدم نگاه استراتژیک به توسعه صنعتی کشور است.

◆ چه ارزیابی از سیاست صنعتی کشور در چند دهه اخیر و نتایج مترتب بر آن ارائه می‌نمایید؟

ارزیابی سیاست صنعتی ایران در چند دهه اخیر پیچیده و چندوجهی است. به‌طور کلی سیاست‌های صنعتی ایران تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله شرایط بین‌المللی، تحریم‌ها و سیاست‌های داخلی قرار گرفته‌اند و در چند بخش کلی قابل بحث هستند.

• توسعه صنایع پتروشیمی و فولاد: ایران به دلیل داشتن منابع غنی نفت و گاز و سنگ آهن، توانسته است در بخش‌هایی مانند پتروشیمی و فولاد پیشرفت‌های قابل توجهی داشته باشد. این صنایع از جمله موفقیت‌های سیاست صنعتی ایران به شمار می‌آیند. ولی در همین بخش عدم توسعه متوازن صنایع تکمیلی موجب خام فروشی مواد اولیه گشسته و حتی برخی ظرفیت‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها در بخش پایین‌دستی به علت عدم دسترسی مناسب به مواد اولیه بلااستفاده مانده است.

• صنایع خودروسازی: ایران در دهه‌های اخیر تلاش کرده است تا صنعت خودروسازی خود را توسعه دهد و خودروسازان داخلی این صنعت به‌رغم چالش‌ها، توانسته‌اند بخش قابل توجهی از نیازهای داخلی را تأمین کنند. در عوض این بخش به علت حمایت نسبی دولت و ایجاد بازار انحصاری نه تنها از منظر کیفیت تولیدات پیشرفتی نداشته بلکه مزیت رقابتی قیمتی و توان صادراتی نسبت به رقبای خود ندارد.

• وابستگی به واردات فناوری: یکی از مشکلات اصلی سیاست صنعتی ایران، وابستگی به واردات فناوری و تجهیزات است. به دلیل تحریم‌ها و محدودیت‌های بین‌المللی، دسترسی به فناوری‌های پیشرفته و مدرن محدود شده است که این امر منجر به کاهش رقابت‌پذیری محصولات صنعتی ایران در بازارهای جهانی شده است.

• عدم توسعه صنایع دانش‌بنیان: علی‌رغم شعارهای تبلیغاتی، کشور ما گرچه در برخی مقوله‌های دانش‌بنیان پیشرفت داشته، اما در زمینه صنایع تک، با وجود اینکه کشورهای

می‌شود. نه تنها کشورهای پیشرفته بلکه کشورهای منطقه از این چالش عبور کرده و محیط کسب و کار در آنجا پایدار و شفافتر است. شرکت‌ها از حمایت‌های قانونی و اقتصادی برخوردار هستند که به آن‌ها امکان می‌دهد به راحتی منابع مالی لازم را تأمین و سرمایه در گردش خود را بهینه‌سازی کنند.

◆ صنایع کوچک و متوسط ایران در حال حاضر چقدر پتانسیل حضور در بازارهای بین‌المللی دارند، برای حضور پایدار این صنایع در بازارهای خارجی چه باید کرد؟

در اغلب کشورهای توسعه‌یافته و پیشرفته، صنایع کوچک و متوسط نقش مهمی در GDP و صادرات دارند. ایران علاوه بر موقعیت ممتاز جغرافیایی، دارای تنوع محصولات و مزیت‌های نسبی در برخی بازارهای منطقه‌ای خارجی است؛ اما با چالش‌های جدی تحریم‌های اقتصادی، محدودیت‌های بانکی و کیفیت و استانداردهای بین‌المللی روبه‌رو است و برای حضور پایدار در بازارهای بین‌المللی نیازمند اصلاحات و حمایت‌های جدی است. تمرکز بر بهبود کیفیت، رعایت استانداردهای بین‌المللی، ایجاد شبکه‌های صادراتی و تقویت زیرساخت‌های مالی و مدیریتی می‌تواند به توسعه و موفقیت این صنایع در سطح جهانی کمک کند.

راهکارها برای حضور پایدار در بازارهای خارجی:

- افزایش کیفیت و تطبیق با استانداردهای بین‌المللی SMEs: شرکت‌ها باید بر روی بهبود کیفیت محصولات و خدمات خود تمرکز کرده و استانداردهای بین‌المللی را رعایت کنند. این امر می‌تواند از طریق آموزش، سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و همکاری با شرکت‌های مشاوره‌ای انجام شود.
- ایجاد شبکه‌های صادراتی و مشارکت‌های بین‌المللی: ایجاد و توسعه شبکه‌های صادراتی از طریق مشارکت با شرکت‌های خارجی، حضور در نمایشگاه‌های بین‌المللی می‌تواند به معرفی و گسترش بازار محصولات ایرانی کمک کند.
- تقویت زیرساخت‌های مالی و حمایت‌های دولتی: دولت می‌تواند با ارائه تسهیلات

مالی، کاهش بروکراسی‌های اداری و ایجاد صندوق‌های حمایتی برای صادرات، SMEs را در توسعه حضور در بازارهای بین‌المللی یاری دهد. همچنین، تسهیل در دسترسی به خدمات بانکی و نقل و انتقالات مالی بین‌المللی برای این صنایع ضروری است. نقش سازمان توسعه تجارت و رایزنان بازرگانی در توسعه صادرات صنایع کوچک انکارناپذیر است. معاونت اقتصادی وزارت امور خارجه باید سفارت‌خانه‌های ایران را به مراکز رفت آمد تجار و صنعتگران و تحقیق و اطلاعات بازار آن کشورها تبدیل کند.

• **توانمندسازی:** ارائه برنامه‌های آموزشی و کارگاه‌های تخصصی در زمینه صادرات، بازاریابی بین‌المللی و مدیریت زنجیره تأمین می‌تواند این توانمندی‌ها را افزایش دهد و آن‌ها را برای حضور در بازارهای جهانی آماده کند. شرکت‌های مدیریت صادرات و کنسرسیوم‌های صادراتی در کشورهای پیشرفته نقش بسزایی در توانمندی SME ها داشته است.

• **استفاده از فناوری و نوآوری:** بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و نوآوری در تولید و بازاریابی می‌تواند به رقابت‌پذیری SMEs ایرانی در بازارهای جهانی کمک کند. استفاده از تجارت الکترونیک، بازاریابی دیجیتال و بهینه‌سازی فرآیندهای تولید از جمله راهکارهایی است که می‌تواند تأثیرگذار باشد.

دولت می‌تواند با ارائه تسهیلات مالی، کاهش بروکراسی‌های اداری و ایجاد صندوق‌های حمایتی برای صادرات، SMEs را در توسعه حضور در بازارهای بین‌المللی یاری دهد. همچنین، تسهیل در دسترسی به خدمات بانکی و نقل و انتقالات مالی بین‌المللی برای این صنایع ضروری است. نقش سازمان توسعه تجارت و رایزنان بازرگانی در توسعه صادرات صنایع کوچک انکارناپذیر است. معاونت اقتصادی وزارت امور خارجه باید سفارت‌خانه‌های ایران را به مراکز رفت آمد تجار و صنعتگران و تحقیق و اطلاعات بازار آن کشورها تبدیل کند.

◆ در شرایط عدم دسترسی به سرمایه‌گذاری مشترک با تولیدکنندگان خارجی و فناوری پیشرفته، چگونه می‌توان محصولات مطابق با استانداردهای جهانی و برای صادرات تولید کرد؟

صنایع کوچک و متوسط همچنان می‌توانند با اتخاذ استراتژی‌های مناسب و بهره‌گیری از منابع داخلی، محصولاتی مطابق با استانداردهای جهانی تولید کنند. در ادامه چند راهکار برای دستیابی به این هدف ارائه شده است: **استفاده بهینه از منابع موجود:** صنایع می‌توانند با بهره‌گیری از نیروی انسانی متخصص و مهندسين داخلی، واحدهای تحقیق و توسعه (R&D) را تقویت کرده و بهبود محصولات و فرآیندهای تولیدی را هدف‌گذاری کنند. این امر می‌تواند منجر به نوآوری‌هایی شود که کیفیت محصولات را به سطح استانداردهای جهانی نزدیک کند.

بهره‌برداری از تجربیات و فن‌آوری‌های بومی: استفاده از تجربیات و دانش فنی بومی که طی سال‌ها در صنایع مختلف کشور انباشته شده است در کنار استفاده از مهندسی معکوس برای تحلیل و تولید محصولات مشابه با فناوری‌های پیشرفته جهانی می‌تواند یک راهکار مؤثر باشد و به بهبود کیفیت محصولات کمک کند. همکاری بین دانشگاه‌ها و صنعت نیز می‌تواند به تولید دانش فنی جدید منجر شود. هر چند ممکن است هزینه و زمان بیشتری را در مقایسه با مشارکت با شرکت‌های صاحب فن‌آوری داشته باشد.

تمرکز بر نیچ مارکت‌ها و مزیت‌های نسبی: شناسایی و تمرکز بر بازارهای کوچک و تخصصی که نیاز به محصولات خاص دارند، می‌تواند به تولید محصولاتی مطابق با استانداردهای جهانی منجر شود. در این بازارها، رقابت ممکن است کمتر باشد و شرکت‌ها می‌توانند با تمرکز بر کیفیت و ویژگی‌های منحصربه‌فرد محصول، موفقیت کسب کنند. استفاده از مزیت‌های نسبی ایران مانند دسترسی به منابع طبیعی، مواد اولیه ارزان‌تر و نیروی کار ماهر می‌تواند به تولید محصولاتی با قیمت رقابتی و کیفیت بالا کمک کند. **آموزش و توانمندسازی کارکنان:** از تحصیل در



دانشگاه‌های تراز اول جهان گرفته تا تمرکز بر آموزش کاربردی نیروی کار و بهبود مهارت‌های آن‌ها در زمینه تولید، کنترل کیفیت، می‌تواند به افزایش کیفیت محصولات و توان رقابت صادراتی کمک کند.

برندینگ: متأسفانه در سال‌های اخیر در بحث برندسازی بین‌المللی و منطقه‌ای توفیق چندانی نداشته‌ایم، در صورت نگاه استراتژیک به این مبحث می‌توان روند نفوذ و حضور محصولات در بازارهای منطقه‌ای را بهبود بخشید.

◆ ایران رتبه ۴۲ جهانی هزینه‌های تولید را دارد، بهینه‌سازی این جایگاه چگونه می‌تواند محقق شود؟

بهینه‌سازی جایگاه ایران در رتبه‌بندی جهانی هزینه‌های تولید نیازمند یک رویکرد جامع و چندوجهی است. سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، افزایش بهره‌وری نیروی کار، کاهش هزینه‌های انرژی، بهبود مدیریت منابع، تشویق به نوآوری و حمایت‌های دولتی می‌تواند به کاهش هزینه‌های تولید و بهبود رقابت‌پذیری صنایع ایرانی در بازارهای جهانی منجر شود. این اقدامات نه تنها هزینه‌های تولید را کاهش می‌دهد، بلکه به افزایش کیفیت و بهره‌وری نیز کمک خواهد کرد که در نهایت می‌تواند جایگاه ایران را در رتبه‌بندی جهانی بهبود بخشد. کشورهایی که در کاهش هزینه‌های تولید پیشرو هستند، اغلب از ترکیبی از فناوری‌های نوین، مدیریت کارآمد و سیاست‌های حمایتی دولتی بهره می‌برند. در زیر به برخی از این کشورها و روش‌هایی که برای کاهش هزینه‌های تولید به کار می‌برند، اشاره می‌کنم:

۱- چین:

• **استفاده از مقیاس تولید بزرگ (Economies of Scale):** چین به دلیل حجم بالای تولیدات صنعتی و بهره‌مندی از مقیاس تولید بزرگ، هزینه‌های تولید را به شدت کاهش داده است. شرکت‌های چینی با تولید انبوه محصولات و کاهش هزینه‌های ثابت به ازای هر واحد تولید، توانسته‌اند هزینه‌های کلی را پایین نگه دارند.

• **سرمایه‌گذاری در اتوماسیون و فناوری:** چین

به شدت در رباتیک، اتوماسیون و فناوری‌های تولید پیشرفته سرمایه‌گذاری کرده است. این امر منجر به کاهش نیاز به نیروی کار و افزایش بهره‌وری شده است.

• **بهره‌برداری از نیروی کار ارزان:** در گذشته، چین از نیروی کار ارزان خود به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین مزیت‌ها استفاده می‌کرد. با این حال، با افزایش دستمزدها، این کشور به سمت فناوری‌های پیشرفته‌تر برای کاهش هزینه‌ها حرکت کرده است.

۲- آلمان:

• **استفاده از فناوری‌های پیشرفته و Industry 4.0:** آلمان به‌عنوان یکی از پیشروهای جهانی در صنعت 4.0 شناخته می‌شود. استفاده از فناوری‌های دیجیتال، اینترنت اشیا (IoT) و هوش مصنوعی در فرآیندهای تولیدی باعث افزایش کارایی و کاهش هزینه‌ها شده است.

• **تمرکز بر کیفیت و نوآوری:** آلمان به دلیل تمرکز بر تولید محصولات با کیفیت بالا و بهره‌مندی از نوآوری‌های مستمر در طراحی و تولید، توانسته است هزینه‌های تولید را بهینه کند. این کشور به‌جای تمرکز بر کاهش قیمت، بر افزایش ارزش افزوده و بهره‌وری تأکید دارد.

• **بهبود مدیریت زنجیره تأمین:** آلمان دارای یکی از کارآمدترین زنجیره‌های تأمین در جهان است که هزینه‌های لجستیکی

و مدیریت موجودی را کاهش می‌دهد. **۳- ژاپن:**

• **تولید به‌موقع (Just-in-Time Production):** ژاپن با استفاده از فلسفه تولید به‌موقع (JIT) توانسته است موجودی‌ها را به حداقل برساند و هزینه‌های انبارداری را کاهش دهد. این روش همچنین باعث کاهش زمان‌های تولید و بهبود کیفیت شده است.

• **مدیریت کیفیت جامع (Total Quality Management - TQM):** ژاپن با تمرکز بر بهبود مستمر و استفاده از سیستم‌های مدیریت کیفیت جامع توانسته است بهره‌وری را افزایش و هزینه‌های تولید را کاهش دهد.

• **فناوری‌های نوین و اتوماسیون:** ژاپن از فناوری‌های پیشرفته و اتوماسیون گسترده در کارخانه‌ها برای کاهش نیاز به نیروی کار و افزایش دقت و کارایی استفاده می‌کند.

۴- ایالات متحده آمریکا:

• **استفاده از فناوری‌های پیشرفته و اتوماسیون:** آمریکا در بهره‌گیری از فناوری‌های پیشرفته مانند هوش مصنوعی، رباتیک و چاپ سه‌بعدی در فرآیندهای تولیدی پیشرو است. این فناوری‌ها به کاهش هزینه‌های نیروی کار و افزایش بهره‌وری کمک می‌کنند.

• **تحقیق و توسعه (R&D):** آمریکا بخش زیادی از هزینه‌های تحقیق و توسعه را به نوآوری‌های صنعتی اختصاص داده است

که باعث بهبود فرآیندهای تولید و کاهش هزینه‌ها شده است.

• **زنجیره تأمین کارآمد و جهانی:** شرکت‌های آمریکایی به لطف زنجیره‌های تأمین گسترده و کارآمد خود، هزینه‌های لجستیکی را به حداقل رسانده و از تولید جهانی برای بهینه‌سازی هزینه‌ها بهره می‌برند.

۵- هند:

• **استفاده از نیروی کار ارزان:** هند با بهره‌گیری از نیروی کار ارزان و دسترسی به مواد اولیه داخلی، هزینه‌های تولید را کاهش داده است. این کشور در صنایع خاصی مانند نساجی، تولید قطعات خودرو و فناوری اطلاعات از این مزیت استفاده کرده است.

• **سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها:** هند به تدریج در حال بهبود زیرساخت‌های خود برای کاهش هزینه‌های لجستیکی و افزایش بهره‌وری است.

• **تحول دیجیتال:** هند با حمایت دولت و بخش خصوصی در حال تحول دیجیتال و استفاده از فناوری‌های نوین در بخش‌های تولیدی است تا بهره‌وری را افزایش و هزینه‌ها را کاهش دهد.

۶- کره جنوبی:

• **فناوری پیشرفته و نوآوری:** کره جنوبی با سرمایه‌گذاری سنگین در فناوری‌های پیشرفته و تحقیق و توسعه، توانسته است فرآیندهای تولیدی را بهینه کرده و هزینه‌ها را کاهش دهد.

• **تمرکز بر صادرات و مقیاس تولید:** کره جنوبی به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین صادرکنندگان جهان، از مزیت مقیاس تولید برای کاهش هزینه‌های تولید و افزایش بهره‌وری استفاده می‌کند.

• **همکاری دولت و صنعت:** دولت کره جنوبی از طریق سیاست‌های حمایتی و ارائه تسهیلات مالی به شرکت‌های تولیدی کمک می‌کند تا هزینه‌های تولید را کاهش دهند.

♦♦ در سیاست‌گذاری صنعتی کشور، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی برای صنایع بزرگ‌مقیاس را چطور می‌بینید؟

سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی برای صنایع بزرگ‌مقیاس در ایران نیازمند اصلاحات و به‌روزرسانی‌های گسترده‌ای است. دولت ایران به‌طور سنتی حمایت‌های قابل‌توجهی از صنایع بزرگ از طریق ارائه یارانه‌ها، تسهیلات مالی و حمایت‌های تعرفه‌ای داشته است. این حمایت‌ها به توسعه زیرساخت‌ها و حفظ اشتغال در این صنایع کمک کرده است. ولی در مقابل نقاط ضعفی داشته که به برخی از آن‌ها اشاره می‌کنم:

• **وابستگی به منابع طبیعی:** یکی از نقاط ضعف اصلی سیاست‌گذاری صنعتی ایران، وابستگی بیش‌ازحد به صنایع مبتنی بر منابع طبیعی (مانند نفت و گاز) است. این وابستگی منجر به کاهش تنوع صنعتی و افزایش

آسیب‌پذیری اقتصاد کشور در برابر نوسانات قیمت‌های جهانی انرژی شده است.

• **کمبود نوآوری و فناوری:** صنایع بزرگ‌مقیاس در ایران اغلب با مشکل کمبود دسترسی به فناوری‌های پیشرفته و نوآوری مواجه هستند. تحریم‌های بین‌المللی و محدودیت‌های اقتصادی مانع از انتقال فناوری و سرمایه‌گذاری‌های مشترک با شرکت‌های خارجی شده‌اند. این امر باعث کاهش رقابت‌پذیری این صنایع در بازارهای جهانی شده است. نمونه بازار آن تفاوت‌های بنیادی شرکت‌های پتروشیمی ایران در مقایسه با عربستان و شرکت آرامکو است.

• **بوروکراسی و ناکارآمدی مدیریتی:** بوروکراسی سنگین و ناکارآمدی مدیریت دولتی در برخی از این صنایع منجر به کاهش بهره‌وری و افزایش هزینه‌های تولید شده است. مشکلات مدیریتی و فساد نیز باعث هدر رفت منابع و کاهش کیفیت محصولات تولیدی شده است.

• **عدم توسعه پایدار و مسائل زیست‌محیطی:** بسیاری از صنایع بزرگ‌مقیاس در ایران با چالش‌های زیست‌محیطی جدی روبه‌رو هستند. عدم توجه کافی به طرح آمایش سرزمین و پایداری محیط‌زیستی و استفاده ناکارآمد از منابع طبیعی منجر به تخریب محیط‌زیست و کاهش کیفیت زندگی در مناطق صنعتی شده است.

راهکارها برای بهبود سیاست‌گذاری شامل تنوع‌بخشی به صنایع، افزایش سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه، توسعه همکاری‌های بین‌المللی، اصلاحات ساختاری و مدیریتی و توجه به توسعه پایدار می‌باشد.

♦♦ نوع سیاست‌های صنعتی به کار گرفته شده

در کشورهای موفق در حال توسعه و کشورهای توسعه‌یافته به چه حمایت‌های دولتی تکیه دارد؟
 برخی از حمایت‌های دولتی در کشورهای موفق در حال توسعه به شرح زیر می‌باشند:
 ۱- توسعه صنایع نوپا و حمایت از صنایع استراتژیک:
 • حفاظت از صنایع نوپا (Infant Industry Protection): کشورهای در حال توسعه، مانند کره جنوبی و تایوان در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰



مالیاتی، کمک‌های مالی و تأمین مالی پروژه‌های تحقیقاتی در دانشگاه‌ها و شرکت‌های خصوصی به توسعه فناوری‌های پیشرفته و نوآوری‌های صنعتی کمک می‌کنند؛ برای مثال، ایالات متحده از طریق نهادهایی مانند DARPA و NIH، بخش‌های عظیمی از تحقیقات پایه و کاربردی را تأمین مالی می‌کند.

• **شبکه‌سازی تحقیقاتی و همکاری بین‌المللی:** کشورهای توسعه‌یافته از شبکه‌های تحقیقاتی پیچیده و همکاری‌های بین‌المللی برای تبادل دانش و توسعه فناوری‌های جدید بهره‌برداری می‌کنند. اتحادیه اروپا به‌عنوان یک نمونه موفق، برنامه‌های تحقیقاتی مشترک مانند Horizon 2020 را اجرا کرده است که به شرکت‌ها و مؤسسات تحقیقاتی اجازه می‌دهد تا در سطح بین‌المللی همکاری کنند.

۲-۵- **حمایت از صنایع پیشرفته و دیجیتال‌سازی**

• **حمایت از صنایع هایتک:** دولت‌های کشورهای توسعه‌یافته مانند ژاپن و آلمان با حمایت‌های گسترده از صنایع هایتک به تقویت رقابت‌پذیری خود در سطح جهانی کمک کرده‌اند. این حمایت‌ها شامل سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی، رباتیک و نانوتکنولوژی می‌شود.

۳-۵- **توسعه پایدار و سیاست‌های زیست‌محیطی**

• **تشویق به توسعه پایدار:** کشورهای توسعه‌یافته سیاست‌های صنعتی خود را با اهداف توسعه پایدار هماهنگ کرده‌اند. این کشورها با ارائه یارانه‌ها و تسهیلات مالی برای پروژه‌های سبز از انرژی‌های تجدیدپذیر، حمل‌ونقل پاک و فرآیندهای تولید کم‌کربن حمایت می‌کنند.

۴-۵- **حمایت از بازارهای کارآمد**

• **تقویت رقابت و جلوگیری از انحصار:** در کشورهای توسعه‌یافته قوانین ضد انحصار و حمایت از رقابت نقش مهمی در توسعه صنعتی ایفا می‌کنند. این قوانین مانع از ایجاد انحصارات بزرگ می‌شوند و از ایجاد محیط رقابتی که به نوآوری و بهبود مستمر منجر می‌شود، حمایت می‌کنند. ♦♦

صنایع تولیدی خود را به بازارهای جهانی متصل کند و از اقتصاد جهانی بهره‌برداری کند. این رویکرد به رشد سریع اقتصادی و توسعه زیرساخت‌های صنعتی منجر شد.

• **جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI):** جذب FDI برای انتقال فناوری و دانش فنی به صنایع داخلی از دیگر استراتژی‌های موفق بوده است. چین و ویتنام به‌طور خاص از این روش برای ورود به زنجیره‌های تأمین جهانی استفاده کردند.

۴- **تحقیق و توسعه با رویکرد تطبیقی:**

• **مهندسی معکوس و تطبیق فناوری‌های خارجی:** کشورهای موفق درحال توسعه اغلب به جای نوآوری کامل از روش‌های مهندسی معکوس و تطبیق فناوری‌های وارداتی استفاده کردند؛ به‌عنوان مثال، کره جنوبی در اوایل توسعه صنعتی خود، فناوری‌های خارجی را به کشور وارد و با مهندسی معکوس بهبود بخشید. این استراتژی باعث شد که کشور به‌تدریج توانایی نوآوری و توسعه محصولات جدید را پیدا کند.

۵- **حمایت‌های دولتی در کشورهای توسعه‌یافته**

۱-۵- **حمایت از نوآوری و تحقیق و توسعه (R&D)**

• **سرمایه‌گذاری عظیم در R&D:** کشورهای توسعه‌یافته مانند ایالات متحده، آلمان و ژاپن به‌شدت بر نوآوری و R&D سرمایه‌گذاری می‌کنند. دولت‌ها از طریق ارائه اعتبارات

شناسایی و تمرکز بر بازارهای کوچک و تخصصی که نیاز به محصولات خاص دارند، می‌تواند به تولید محصولاتی مطابق با استانداردهای جهانی منجر شود. در این بازارها، رقابت ممکن است کمتر باشد و شرکت‌ها می‌توانند با تمرکز بر کیفیت و ویژگی‌های منحصربه‌فرد محصول، موفقیت کسب کنند. استفاده از مزیت‌های نسبی ایران مانند دسترسی به منابع طبیعی، مواد اولیه ارزان‌تر و نیروی کار ماهر می‌تواند به تولید محصولاتی با قیمت رقابتی و کیفیت بالا کمک کند.

از استراتژی حمایت از صنایع نوپا استفاده کردند. دولت‌ها با اعمال تعرفه‌های بالا، موانع وارداتی و ارائه یارانه‌های مستقیم و غیرمستقیم به این صنایع اجازه دادند تا در برابر رقابت خارجی رشد کنند. این حمایت‌ها معمولاً موقت بودند و تا زمانی که صنایع به حد کافی قوی شوند ادامه داشتند.

• **حمایت از صنایع استراتژیک:** بسیاری از کشورهای موفق درحال توسعه صنایع خاصی را به‌عنوان موتورهای رشد اقتصادی شناسایی کرده و بر توسعه آن‌ها تمرکز کرده‌اند؛ به‌عنوان مثال، مالزی در دهه ۱۹۸۰ بر توسعه صنایع الکترونیک و فناوری اطلاعات تمرکز کرد و از طریق مشوق‌های مالیاتی و ایجاد مناطق آزاد تجاری، سرمایه‌گذاری خارجی را به این صنایع جذب کرد.

۲- **مدیریت بازار و مداخله دولتی:**

• **برنامه‌ریزی دولتی و مدیریت صنعتی:** در بسیاری از کشورهای موفق درحال توسعه، دولت‌ها نقش فعالی در برنامه‌ریزی و هدایت صنعتی ایفا کرده‌اند؛ برای مثال، در کره جنوبی، دولت از طریق برنامه‌های پنج‌ساله توسعه، اهداف صنعتی مشخصی را تعیین و شرکت‌ها را به سمت این اهداف هدایت کرد. دولت همچنین از طریق کنترل قیمت‌ها، مدیریت واردات و صادرات و تخصیص منابع مالی بازار را به نفع توسعه صنعتی مدیریت کرد.

• **شرکت‌های دولتی و شبه‌دولتی:** در برخی از این کشورها، شرکت‌های دولتی یا شبه‌دولتی (مانند چایبول‌های کره جنوبی) نقش کلیدی در توسعه صنایع بزرگ‌مقیاس ایفا کرده‌اند. این شرکت‌ها با حمایت دولت، سرمایه‌گذاری‌های بزرگ و فناوری‌های پیشرفته را وارد کشور کردند و به توسعه صنعتی سرعت بخشیدند.

۳- **توسعه صادرات و ادغام در اقتصاد جهانی:**

• **استراتژی توسعه صادرات (Export-Led Growth):** بسیاری از کشورهای موفق درحال توسعه از استراتژی توسعه صادرات برای رشد اقتصادی استفاده کردند؛ به‌عنوان مثال، چین با ایجاد مناطق ویژه اقتصادی و ارائه مشوق‌های مالیاتی برای صادرات توانست