

## سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه علم و فناوری در چین امروز

■ فریدون وردی‌نژاد

عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران  
verdinejad@verdinejad.com



### مکیده

چین امروز، با چین دیروز فاصله‌ای معنی‌دار پیدا کرده‌است. در این کشور، پیشبرد اصلاحات اقتصادی و تداوم و تکمیل سیاست درهای باز، حفظ ثبات و آرامش سیاسی و اجتماعی، همراه با توسعه وحدت و یکپارچگی ملی، وظیفه‌ای همگانی محسوب می‌شود. این اصل از ابتدای سال ۱۹۷۸ که اصلاحات اقتصادی آغاز شد تا امروز، محور تغییرات ساختاری و جوهری چین بوده‌است. اصلاحات عمل‌گرایانه دو دهه گذشته، سیاست درهای باز و توسعه تجارت خارجی هیچگاه چینی‌ها را از توجه به اهداف و مصالح ملی غافل نکرده و رشد اقتصادی چین، شتاب کنترل شده‌ای بر بستر راهبردها داشته است.

نظارت دولتی بر آموزش و پژوهش و تدوین برنامه‌های توسعه‌ای، پس از دو دهه همچنان از سوی حزب تمرکزگرای چین اعمال می‌شود و برنامه‌های اقتصادی بخش خصوصی هنوز نتوانسته است این انحصار را بشکند. دولت چین تا کنون موفق شده است با استفاده از فناوری نوین، سرمایه و دانش فنی و مدیریت خارجی و اصلاح مقررات داخلی کشور، از طریق سیاست‌های تشویقی و اعمال تسهیلات ویژه، توان علمی، آموزشی، پژوهشی و تحقیقاتی را در قالب سرمایه‌های شگفت‌انگیز به چین سرازیر کند. از نظر اجرایی، در چین پروژه مناطق ویژه اقتصادی و پارک‌های فناوری و تحقیقاتی دنبال گردید و طرح‌های آموزشی و پژوهشی ویژه‌ای به اجرا گذارده شد. امید است این تجربیات و ایده‌های امتحان شده، انگشت اشاره‌ای برای بومی‌سازی و آزمون در مسیر پرفراز و نشیب توسعه ایران باشد.

### واژه‌های کلیدی

اصلاحات عمل‌گرایانه؛ توسعه هدفمند؛ ایران باشد و آیا ایران قادر است از تجربیات، دستاوردها و آموزه‌های سایر ملل جهان درس‌های ارزشمندی بیاموزد؟  
پارک‌های علم و فناوری؛ مناطق ویژه اقتصادی؛  
چینی‌های ماوراء بحار؛ برنامه‌های آموزشی- پژوهشی ویژه.

### مقدمه

سایر کشورها می‌توانند حاوی آموزه‌های عملی برای ایران باشند و آیا ایران قادر است از تجربیات، دستاوردها و آموزه‌های سایر ملل جهان درس‌های ارزشمندی بیاموزد؟  
بدیهی است در هر کشوری "راه توسعه" و رسیدن به "آرزوهای ملی"، با عبور از تنگناهای فراوان و توجه به بسترها، ارزش‌ها و داشته‌های بومی و ملی ممکن است. بر این اساس شاید نتوان گفت که الگوی سایر کشورها در مدار توسعه ایران قابل پیاده‌سازی یا نسخه‌برداری است، اما بهره‌گیری از تجربه‌های آن کشورها، مرور اشتباهات و انحراف‌های آنها و نگرش جامع بر داشته‌ها و مقدرات و شیوه‌های موفقیت سایر ملت‌ها می‌تواند درس‌های آموزنده‌ای برای مسیر پرفراز و نشیب توسعه ایران باشد.



چین امروز، با چین دیروز فاصله‌ای معنی‌دار

با توجه به اهمیت نیروی انسانی و مزیت رقابتی بالای آن در ایران و نیز محوریت این بخش در ارتباط با جهان خارج و جذابیت بازار ایران برای بسیاری از کشورها، ایجاد یک ساختار اعتماد آفرین در بنیان‌های علمی، تحقیقی و پژوهشی که در برگزیده منافع پایه‌ای کشور باشد، ضرورتی اجتناب ناپذیر قلمداد می‌شود. اما سؤال اصلی این است که توسعه ایران در راستای سند چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور، چگونه و با چه ویژگی‌هایی باید دنبال شود و آیا تجربیات و دستاوردهای علمی و آموزشی

عملگرا و اصلاح طلب خسته از انقلاب فرهنگی (۷۶-۶۶ میلادی) وارد مدار جدیدی شد و تفکر عمل‌گرایانه به جای تفکر ایدئولوژیک و جهان‌ستیز، گفتمان غالب جامعه گردید.

در این مرحله، باشعارها و گفتمان دوران دگرذیسی، سیاست‌های آرمانی به سیاست‌های ملی تغییر یافت و تحولات ساختاری و جوهری آغاز شد.

این شعارها عبارت بودند از:

۱. ساختن چین بزرگ، مرفه و پیشرو وظیفه‌های همگانی است؛

۲. رفاه عمومی و توسعه صلح وظیفه حزب و دولت‌مردان است؛

۳. همه کشورهای اجتماعی با رهبریت حزب باید در سیاست‌دراهای باز و توسعه اقتصادی مشارکت نمایند؛

۴. دوستی با همه کشورها و حل و فصل مسایل با همسایگان سرلوحه حرکت سیاستمداران خواهد بود؛

۵. عقلانیت جمعی و استفاده از همه توانها در تصمیم‌سازی برای همگانی کردن فرهنگ توسعه ضروری است؛

۶. تولید انبوه با حداقل هزینه، قیمت ارزان و تصرف بازارهای گوناگون هدف بخش‌های تولیدی و تجاری خواهد بود.

### ۳. سیاست خارجی

در سیاست خارجی، جمهوری خلق چین اصول پایداری را در مدار سیاست خارجی خود قرار داد و آن را ۵ اصل همزیستی مسالمت‌آمیز خواند:

۱. احترام متقابل به حاکمیت و تمامیت ارضی کشورها؛

۲. عدم تجاوز؛

مسابقه‌های همه جانبه برای حضور و جایابی در این اقتصاد، میان تولیدگران و کارآفرینان جهان شکل گرفته است.

### ۱. سابقه

پس از انقلاب ۱۹۴۹ و حاکمیت کمونیست‌ها بر این کشور و با عبور از سال‌های نخستین انقلاب، همواره دو جناح قدرت در حزب کمونیست چین ظرفیت‌های ملی را به صورت مشارکتی اداره کرده و در رهبریت این کشور به بحث‌های جدی پرداخته‌اند.

در یکی دو دهه نخست انقلاب، این مباحث تحت تأثیر مائوتسه دونگ و یاران او از رنگ و بوی چندانی برخوردار نبود، اما همواره سؤالاتی نظیر پرسش‌های زیر در میان نخبگان و کادرهای حزبی جریان داشت:

۱. آیا اقتصاد دولتی و گسترش بدنه دولت به نفع مردم چین است یا خیر؟

۲. عنصر ناکارآمدی در بدنه دولت را چه باید کرد؟

۳. تورم نیروی انسانی آموزش ندیده و سنتی در ساختار اقتصادی دولت چه هزینه‌ای را به اقتصاد چین تحمیل می‌کند؟

۴. چرا بهره‌وری نیروی انسانی در اقتصاد چین پایین است؟

۵. چگونه باید فناوری فرسوده چین را با فناوری و مدیریت روز آمد اصلاح کرد؟

۶. مدیریت، سرمایه، اطلاعات و توانایی‌های چینی‌های آن سوی آبها و سایر ملت‌ها را چگونه می‌توان به پکن متصل نمود؟

### ۲. چین جدید

ماجرای دهه ۸۰ و با قدرت‌گیری بیشتر جناح

پیدا کرده‌است. در این کشور، پیشبرد اصلاحات اقتصادی و تداوم و تکمیل سیاست درهای باز، حفظ ثبات و آرامش سیاسی و اجتماعی، همراه با توسعه وحدت و یکپارچگی ملی، وظیفه‌ای همگانی محسوب می‌شود. این اصل از ابتدای سال ۱۹۷۸ که اصلاحات اقتصادی آغاز شد تا به امروز، محور تغییرات ساختاری و جوهری چین بوده‌است و چینی‌ها آن را به عنوان اصلاحات اقتصادی و سیاست درهای باز بر مدار اقتدار سیاسی و امنیتی<sup>۲</sup> می‌خوانند.

اصلاحات عمل‌گرایانه دو دهه گذشته، سیاست درهای باز و توسعه تجارت خارجی هیچگاه چینی‌ها را از توجه به اهداف و مصالح ملی غافل نکرده و رشد اقتصادی چین شتاب کنترل شده‌ای، بر بستر راهبردها داشته است.

نظارت دولتی بر آموزش و پژوهش و تدوین برنامه‌های توسعه‌ای، پس از دو دهه همچنان از سوی حزب تمرکزگرای چین اعمال می‌شود و برنامه‌های اقتصادی بخش خصوصی هنوز نتوانسته‌است که این انحصار را بشکند. البته این تمرکز و نظارت، به گونه‌ای استادانه تعبیه شده است که مزاحمت عمده‌ای برای سیاست اصلاحات و درهای باز ایجاد نکند.

دولت چین تا کنون موفق شده است با استفاده از فناوری نوین، سرمایه و دانش فنی و مدیریت خارجی و اصلاح مقررات داخلی کشور، از طریق سیاست‌های تشویقی و اعمال تسهیلات ویژه، توان علمی، آموزشی و پژوهشی را در قالب سرمایه‌های شگفت‌انگیز به چین سرازیر کند.

این حرکت که حاصل دوراندیشی و ذکاوت چینی است، زمینه‌های پرورش نسل جدید مدیران چین را فراهم آورده و چین امروز را به کارخانه دنیا مبدل کرده‌است؛ به گونه‌ای که

۳. عدم مداخله در امور دیگران؛

۴. برابری و نفع متقابل؛

۵. همزیستی مسالمت‌آمیز با سایر کشورها بر این اساس، چین بر صلح و ثبات منطقه‌ای جهانی، پرهیز از هر گونه تنش با همسایگان و قدرت‌های مهم و اصرار بر حل و فصل مسالمت‌آمیز مناقشات و اجتناب از هر گونه رقابت و مسابقه برای تعریف حوزه نفوذ و قدرت روی آورد.

چین در دو دهه گذشته، با بهره‌گیری مناسب از فضای "جنگ سرد" و رقابت ابر قدرت‌های آن دوران، امکانات بین‌المللی را در اختیار اقتصاد فرسوده خود قرار داد و با استفاده از کاتالیزوری مناسب به نام "چینی‌های ماوراء بحار"، راهبرد توسعه اقتصادی و ارتقاء موقعیت بین‌المللی خود را پی گرفت.

در این راستا، حزب کمونیست با کنار گذاردن آرمانگرایی مبتنی بر تفکرات حزبی و سوسیالیستی در روابط بین‌المللی، تمرکز بر تأمین منافع ملی و پرهیز از مواضع پرهزینه را برگزید.

#### ۴. سازماندهی نیروی انسانی

دولت چین در سال‌های آغازین حرکت با تشکیل وزارت چینی‌های ماوراء بحار<sup>۱</sup> و دهه‌ها سازمان و نهاد نیمه‌دولتی در قالب بخش خصوصی و مردمی<sup>۲</sup> ارتباطات فرهنگی، اقتصادی و سیاسی خود را با چینی‌های مهاجر و نخبگان کارآموده آن سوی مرزها برقرار کرد.

دست‌آورد این حرکت، تماس سازمان‌یافته با چینی‌های متخصص، نیروهای کارآمد و صاحب تجربه ساکن در شهرک‌های چینی<sup>۳</sup> در سراسر جهان بود که در پرتو این سیاست و جذب نخبگان چینی از سایر نقاط جهان، زمینه بهره‌برداری از

۳۰ میلیون چینی‌کاروان و آموزش دیده و مجرب آن سوی مرزها فراهم شد.

این حرکت توانست به تعاملی دوسویه و موفق تبدیل شود و مدیریت، ارتباطات، اطلاعات، مهارت و سرمایه‌های چینی‌های خارج‌نشین را به بازار چین وارد سازد.

به دنبال حضور گسترده چینی‌های مقیم خارج، شرکت‌های بزرگ و بین‌المللی تشویق شدند که سرمایه‌های خود را به چین منتقل کنند و امروزه این شبکه به "حلقه اتصال چین با دنیای صنعتی و کشورهای غربی" تبدیل شده است.

توانایی‌های برشمرده، موجب شد که اقتصاد چین از جایگاه برجسته‌ای برخوردار شود و دولت این کشور توانسته است با استفاده از پول، سرمایه، مدیریت و تجربه دیگران، اقتصاد خود را توان‌تر و پویاتر سازد.

اتخاذ این سیاست‌ها حاصل ارزیابی واقع‌گرایانه از توان و قدرت پکن و اجتناب از سیاست‌های شتابزده، سریع‌الوصول و زود بازده بود.

بنابراین، روشن است که برگزیدن سیاست‌های هدفمند و برنامه‌ریزی شده در حوزه‌های علوم، فناوری و پژوهش، شرایط رو به رشد و پیشرفت چین را فراهم ساخته و شاید بتوان گفت برگزاری المپیک ۲۰۰۸ پکن نقطه عطف دیگری در گذر چین از "دوران سنتی" به "دوران مدرن و صنعتی" نوین خواهد بود.

واقع‌گرایی حزب کمونیست چین، خطر پذیری و بی‌پاکی دنگ شیائونینگ و فشارهای اقتصادی سه عامل اصلی برای گذر چین از قطعه ۴۹-۷۹ میلادی بود که به "دوره اول چین" مشهور است و الگوی توسعه چین در آن دوران اتحاد جماهیر شوروی بود.

ژانویه ۱۹۷۹ در تاریخ چین نقطه عطفی

تاریخ‌ساز محسوب می‌شود و سفر دنگ به ایالات متحده و انعقاد قراردادهای همکاری علمی، آموزشی و فنی دو جانبه، پیوندهای نوینی برای انتقال تجارب علمی جهان به چین فراهم کرد. در این مرحله ده‌ها هزار چینی در قالب تیم‌های آموزشی و کاری و تحصیلی به خارج رفتند و سلسله‌ای از دانشمندان و مدیران و مهندسان نو اندیش چینی پدیدار شد.

از نظر اجرایی، در فاصله سالهای ۸۴ تا ۹۵ میلادی مناطق ویژه اقتصادی و پارک‌های فناوری و تحقیقاتی دنبال گردید و طرح‌های آموزشی و پژوهشی ویژه‌ای به اجرا گذارده شد.

#### ۵. مهمترین برنامه‌های آموزشی، پژوهشی

##### ۵-۱- برنامه مشعل

یکی از طرح‌های مهم دولت چین برنامه مشعل بود (۱۹۹۸) که در قالب آن حدود ۵۰ منطقه توسعه فناوری پیشرفته<sup>۲</sup> در مناطق و نواحی ایجاد کرد. با راه‌اندازی این مناطق که به پارک‌های علم و فناوری مشهور شدند، امکانات دولتی در اختیار مراکز علمی و دانشگاهی قرار گرفت و دانشگاه‌ها به صنعت متصل شدند. با اجرای این طرح دانشگاه‌ها فرصت یافتند تا از نزدیک با شرکت‌ها و صنایع بزرگ تعامل پیدا کرده و طرح‌های مشترک پایه و تحقیقات کاربردی در دستور کار آنان قرار گیرد. دولت‌های محلی هم موظف شدند تا ضمن پشتیبانی از این مراکز علمی و تحقیقاتی تسهیلات محلی را در اختیار آنان قرار دهند. این برنامه در سال‌های نخست با سرعت چندان دلگرم‌کننده‌ای همراه نبود، اما با آشنایی بیشتر و تعامل مؤثرتر میان صنعت و دانشگاه شتاب کارها بیشتر شد و نتایج ملموس و دلگرم‌کننده‌ای به دست آمد. دولت مرکزی هم با ایجاد ستاد

1. Non Government Organizatoin (NGO)  
2. China Town

3. Hight Tech

و همگانی کردن علوم کشاورزی آغاز شد و تمامی دستگاه‌ها و وزارتخانه‌های مرتبط در قالب برنامه صاعقه هماهنگ شدند. برنامه صاعقه علوم کشاورزی مکانیزه و تولید انبوه محصولات راهبردی را در نوک پیکان کار قرار داد و با آموزش عمومی روستاییان و همگانی کردن علوم کشاورزی مکانیزه در طول برنامه توفیقات زیادی به دست آمد و امروزه چین یکی از مدعیان عرصه علوم کشاورزی است.

#### ۴-۵- برنامه اشاعه علوم و فناوری

با توجه به ساختار حکومتی و فرهنگ چینی، شرکت‌های بزرگ و دولتی چین نقش اساسی و پایه‌ای در توسعه و رشد علم و فناوری داشته‌اند. چینی‌ها با طراحی و اجرای برنامه‌های دولتی، با نام "برنامه اشاعه علوم و فناوری" به حمایت از مراکز و شرکت‌های دولتی پرداختند و توسعه علمی و فنی در عرصه‌های تجاری و اقتصادی را دنبال کردند.

این برنامه که از سال ۱۹۸۰ میلادی ابلاغ و پیگیری شد، کوشید تا دستاوردها و تجربیات مدیران آموزش دیده و چینی‌های ماوراء بحار را در اختیار مدیران سنتی شرکت‌های دولتی قرار دهد و فاصله علمی و تجربی نسل اول و دوم مدیران را کم کند. با اجرای این برنامه ویژه مدیران مورد اعتماد میانسال شرکت‌های معظم چینی که معمولاً صاحب منصبان حزبی بودند باید در طی برنامه مشخصی خود را با علوم جدید به ویژه مدیریت نوین و کارآمد و اثر بخش آشنا کرده و در آزمون‌های دوره‌ای رتبه لازم را کسب نمایند. نقش چینی‌های مهاجر و خارج‌نشین در آشنا کردن مردان صنعتی حزب کمونیست و مدیران شرکت‌های مادر چینی بر

جمله نمایندگی‌های خارج از کشور موظف به همکاری در این برنامه شدند و تسهیلات دولتی و اعتبارات بانکی در این مسیر قرار گرفت. بر اساس برنامه ۸۶۳ مقرر شد که تمامی مراکز پژوهشی و دایره‌های علوم نظامی و غیر نظامی با مراکز علمی و آموزشی خارج از کشور تماس برقرار کرده و به هر شیوه ممکن در دستیابی به علوم مورد نظر و اولویت‌های تعیین شده بکوشند. بنابراین تعداد زیادی دانشجو در قالب بورس‌های مستقیم و غیرمستقیم دولتی به خارج اعزام شدند و وزارت چینی‌های ماورای بحار مأموریت یافت که با چینی‌های مقیم خارج به ویژه با کسانی که در رشته‌های تعیین شده اولویت‌های راهبردی فعال هستند، تماس حاصل کرده و آنان را به کشور خود دعوت کند. این حرکت موجب شد تا دستاوردهای علمی و فناوری نوین کشورهای غربی و صنعتی به سوی چین متمایل گردد.

#### ۳-۵- برنامه صاعقه

دولت چین علاوه بر بخش صنعت، توجه ویژه‌ای هم به بخش کشاورزی داشت. زیرا کشاورزی در جمهوری خلق چین و در جنوب شرق آسیا همواره از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده‌است. بر این اساس "توسعه روستایی" چین هم از اولویت‌ها محسوب می‌شد و برنامه صاعقه برای سازماندهی رشد و توسعه کشاورزی و خودکفایی تولیدات کشاورزی در دستور کار قرار گرفت. این برنامه از سال ۱۹۸۵ میلادی به برنامه‌های ملی تبدیل شد تا از طریق پیشرفت علوم و فناوری تولید کشاورزی به یاری روستاییان و کشاورزان بپردازد. برنامه صاعقه با دو هدف اصلی که عبارت بود از آموزش دهقانان و کشاورزان

هماهنگی میان وزارتخانه‌های آموزش و صنایع و ایجاد کمیسیون‌های ویژه دولتی بر این همکاری نظارت داشت و هماهنگی‌های ستادی و پشتیبانی‌های دولتی و اعتباری را تسهیل نمود. یکی از مهمترین اقدامات دولت مرکزی اعطای اختیارات بیشتر به مناطق و دولت‌های محلی بود تا پارک‌های علم و فناوری بیش از پیش از منابع و امکانات منطقه‌ای و محلی برخوردار شوند و رقابتی هم میان استان‌ها و مناطق شکل گیرد. علاوه بر این، هیئت وزیران با تصویب معافیت‌های مالیاتی و وام‌های تسهیلاتی برای شرکت‌های بزرگ، به تشویق آنان برای حضور در مناطق و پارک‌های علم و فناوری همت گماشت. نتیجه این حرکت هوشمندانه آفرینش یک محیط همکاری علمی و عملی بود که مشعل هدایتگر و روشن کننده مسیر صنعت و دانشگاه گردید و پرونده پارک‌های علم و فناوری را مشحون از موفقیت نمود.

#### ۲-۵- برنامه موسوم به ۸۶۳

برنامه ۸۶۳ شامل اولویت‌های راهبردی در عرصه اقتصاد بود. در چارچوب این طرح تسهیلات و ردیف‌های بودجه دولتی به سمت اولویت‌های علمی و آموزشی متمایل گشت. کمیسیون علوم و فنون که متشکل از وزارتخانه‌ها و مراکز علمی و صنعتی و فناوری بود مهمترین عرصه‌های ملی علم و فناوری را گوشزد نمود و با زمان‌بندی معین و به ترتیب نیازهای ملی، بخش‌های اقتصادی و علمی را تعیین کرد. در این راستا صنایعی نظیر فناوری اطلاعات و ارتباطات، لیزر، فناوری علوم دریایی و فضایی و زیست‌فناوری و مواد آلی و فناوری خودرو در اولویت قرار گرفتند. بر اساس این راهبرد، تمامی مراکز دولتی، از

کسی پوشیده نیست و مدیرانی که در برابر اشاعه مدیریت و فناوری مقاومت می‌کردند از گردونه قدرت خارج می‌شدند.

#### ۵-۵- برنامه ملی توسعه اولویت‌های پژوهش‌های بنیادین

با تداوم رشد و توسعه چین نو و بهتر شدن روند تولیدات صنعتی و توسعه صادرات، توجه به بازار و مشتری و تحقیق و توسعه (R&D) در دستور چینی‌ها قرار گرفت. برنامه ملی توسعه اولویت‌های تحقیقات بنیادین بر اساس این نیاز در اواخر دهه ۹۰ میلادی در دستور قرار گرفت. این برنامه از سال ۱۹۹۷ به بعد راهبردهای چند وجهی برای توسعه پژوهش در علوم پایه را هدف قرار داد و به تشویق مادی و معنوی در حوزه‌های مختلف پرداخت. برنامه ملی تحقیقات بنیادین به عرصه‌های اقتصاد، انرژی و بهداشت توجه ویژه‌ای نمود و تمامی مراکز دولتی و نیمه‌دولتی پژوهشی با اولویت‌بندی عرصه‌های فناوری نوین در چارچوب کمیسیونی خاص با نام «کمیسیون توسعه و اصلاحات» سازماندهی شدند. نتایج بررسی‌ها و پژوهش‌های این برنامه به تغییرات وسیع در ساختارهای دولتی منجر شد. انحلال وزارت نفت و سپردن وظایف این وزارتخانه به چند شرکت بزرگ نفتی از آن جمله است. امروزه در چین نقش مراکز تحقیقاتی مهم قلمداد می‌شود و پژوهش‌های بنیادین مورد توجه جدی است و بسیاری از شرکت‌های خارجی و بین‌المللی هم مراکز تحقیقاتی خود را در چین مستقر کرده‌اند.

#### ۵-۶- برنامه تولیدات جدید ملی

به دنبال گسترش مناسبات تجاری و اقتصادی

چین با جهان خارج، همکاری‌های فناورانه و علمی نیز رشد روز افزونی داشته است. در این مسیر توجه به استانداردهای بین‌المللی و برندهای جهانی در دستور قرار گرفته و برنامه‌هایی در جهت پیشگیری از تولیدات غیر استاندارد و نسخه‌برداری‌های غیرقانونی دنبال شده است. اجرای برنامه تولیدات جدید ملی، علاوه بر آنکه رعایت استانداردهای جهانی را مد نظر قرار داده است، زمینه‌ساز توجه بخش‌های علمی به تولیدات نوین و اختراعات تازه است. بر اساس این برنامه ملی، مالکیت فکری و ثبت اختراعات و فناوری‌های پیشرفته با حفظ حقوق مخترعان، مکتشفان و پدیدآوردگان مورد رعایت قرار گرفته و حمایت معنوی و قانونی از دانشمندان چینی و شرکای خارجی آنها به عمل می‌آید.

نتیجه عملی اجرای این برنامه‌ها فراهم‌سازی زمینه‌ها و زیرساخت‌های توسعه‌ای بود که امکان تحقق رشد و توسعه بومی چین را فراهم آورد. در این مسیر، اصلاحات نهادی و قانونی در بخش‌های مختلف دولتی به شکلی وسیع و همه‌جانبه صورت گرفت و این اصلاحات در چارچوب ساز و کار اجرایی رشد چین همچنان ادامه دارد.

بر این اساس، میزان سرمایه‌های خارجی تزریق شده در آموزش، پژوهش و پارک‌های صنعتی و مناطق ویژه اقتصادی در دو دهه گذشته، از مرز ۶۵۰ میلیارد دلار گذشته است. به عنوان مثال فقط در سال ۲۰۰۵ مبلغی نزدیک به ۶۵ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری خارجی در چین تحقق یافته است.

با پدید آمدن چنین شرایطی، دگردیسی معناداری در مدیریت، کنترل، برنامه‌ریزی و هدایت چین به وجود آمده است و نسل نوینی از مدیران

در کنار قله‌های ثروت در شرکت‌های بزرگ با شرکای خارجی ظهور کرده‌اند.

#### ۴- نتیجه‌گیری

در یک جمع‌بندی کلی می‌توان گفت آنچه امروز چین را به «کارخانه دنیا» تبدیل کرده و به توسعه سریع علم و فناوری و جهانی شدن این اقتصاد انجامیده است، شناخت همه‌جانبه و دقیق تحولات اقتصادی دنیا و بهره‌گیری مناسب و به‌هنگام از امکانات آموزشی و تجربی سایر ملل است.

این تعامل با همکاری مدیریت هوشمند و ساخت یافته حزبی و توانایی‌های مدیریتی، ارتباطاتی، سرمایه‌ای و اطلاعاتی چینی‌های ماوراء بحار حاصل شده است.

به همین دلیل رهبریت و مدیریت کارآمد چین قادر شده است با فراهم ساختن زیرساخت‌های لازم و جذب چینی‌های آن سوی آب‌ها، شرکت‌های چند ملیتی و صاحبان سرمایه و کارآفرینان پرتجربه را به کناره‌های دیوار چین علاقه‌مند سازد. پس باید گفت، توان رقابتی چین امروز متکی بر توانایی‌های بسیاری است که از جمله می‌توان بر توسعه هدفمند و برنامه‌ریزی شده، گسترش مراکز تحقیق و توسعه، همسان‌سازی قوانین و مقررات با تحولات عرصه تولید و تجارت جهانی، دیپلماسی اقتصادی فعال و تولید متناسب با نیازهای مشتری اشاره نمود. این الگو توانسته است «رشد اقتصادی» چین را تضمین کند و کشور از ده‌های بیدار را در آستانه «توسعه همه جانبه اقتصادی» و پذیرش نقش‌های جدید بین‌المللی قرار دهد.

بنابراین در چنین شرایطی ایران می‌تواند در بخش اقتصادی و تجاری از تجربیات این کشور



محوریت منافع ملی، عناصر اصلی تصمیم‌گیری در چین امروز است و "عقل جمعی" حاکمیت قابل توجهی در هسته‌های تصمیم‌سازی دارد. همچنین شایسته‌سالاری و نخبه‌پروری و زایش ایده‌های نو در آحاد این جامعه عظیم به طور روزافزونی نهادینه می‌شود. باید دید آیا ما هم توانسته‌ایم چنین کنیم؟

امید است این تجربیات و ایده‌های امتحان شده، انگشت اشاره‌ای برای بومی‌سازی و آزمون در مسیر پرفراز و نشیب توسعه ایران عزیز باشد.

#### ۷. منابع و مآخذ

1. Ministry of Information Industry of People's Republic of China-Economic Cooperation Department.
2. China Semiconductor Industry Association (CSIA) - www.csia.net.cn
3. The Chines Peoples Institute of Foreign
4. High Level Meeting of Pivotal Partners for South- South and Triangular Cooperation by Robert G. Sutter, Rowman & Littlefield publishers,2005"
5. China,s Rise In Asia: Promises And Perlis.
6. China,s New Nationalism: Pride, Politics, and Diplomacy Gries , by peter Hays, University of California press,2005.
۷. چاینادیلی، ۲۳ و ۲۰۰۳/۱۲/۲۹ و ۲۰۰۴/۱/۱۳
۸. بیجینگ ری وی یو، ۲۰۰۵/۱/۱۵
۹. مقاله آقای Ruan Zongje معاون مدیرکل مؤسسه مطالعات بین‌الملل چین تحت عنوان: "China Enhance Global Status"
۱۰. مقاله آقای Liu Baolai معاون مؤسسه امور خارجه چین "Diplomacy of Foreign Dignity"

بهره‌مند شود. به ویژه آنکه امروزه، فضای سیاسی جوامع تحت تأثیر نظرات نخبگان شکل می‌گیرد و مردم عادی در آن نقش چندانی ندارند. بر این اساس مناسب به نظر می‌رسد که نقش خیرگان و نخبگان و تشکلات ساخت یافته، برای ارتباط با این کشور بسیار جدی‌تر از گذشته تلقی شود. از سوی دیگر از آنجایی که در جمهوری خلق چین، التهاب، افراطی‌گری و عواطف و احساسات سیاسی و اجتماعی کمتر به چشم می‌خورد و احساسات ملی در پرتو تلاش نخبگان و هدایت دولت در جهت رشد و توسعه با شاخص‌هایی عقلایی و سود محور همگانی شده است، ایران به راحتی قادر است همانند چین شبکه‌ای مشابه از نخبگان تأثیرگذار را مورد توجه قرار دهد و از همراهی آنان در روند توسعه کشور بهره ببرد. این روند کارآمد موجب خواهد شد تا دولت با هدایت، کنترل و بومی کردن بحران‌ها و شوک‌های وارده، از تسری پس لرزه‌های اجتماعی و اقتصادی به لایه‌های رویی و متن جامعه پیشگیری کند. تجربه دیگر چینی‌ها این است که در عرصه روابط خارجی، نخبگان با درایت، هوشمند، با شهامت و نوآور را به کارگرفته و سیاست خارجی را تابعی از جو داخلی و توده‌ای نکنند. بر این اساس به طور همزمان شاهد نوعی از آرمان خواهی موعود" و "واقع‌گرایی موجود" در جامعه چین هستیم که تداخل و تزاخم چندانی با همدیگر ندارند. شاید این الگو هم بتواند با تغییراتی در جامعه در حال توسعه ایران آزمون شود و آرای نخبگان و بنگاهداران بخش خصوصی هم در مدار سیاست خارجی دیده شود. سخن آخر آنکه، عملگرایی، هدفمندی و