

# بررسی مدل توسعه صنعت خودروسازی در کشورهای پیشرو (۱): نگاهی به مسیر توسعه صنعت خودرو چین





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تاریخ انتشار:

۱۴۰۳/۵/۲۹

شماره مسلسل: ۱۹۹۸۰

کد موضوعی: ۳۱۰



مرکز پژوهش‌های  
مجلس شورای اسلامی

عنوان گزارش:

بررسی مدل توسعه صنعت خودروسازی در کشورهای پیشرو (۱):  
نگاهی به مسیر توسعه صنعت خودرو چین

نوع گزارش: طرح/لایحه ، نظارتی ، راهبردی

نام دفتر:

مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه صنعت)

تهیه و تدوین کنندگان:

رضا موسایی، حسین رجب‌پور، علی جودت‌وند

ناظران علمی:

حبیب‌اله ظفریان، سعید شجاعی، علی اژدری

همکاران:

محمدهادی عامری شهرابی

گرافیک و صفحه آرایی:

نفیسه حاجی صفری

ویراستار ادبی:

زهره عطاردی

تاریخ شروع:

۱۴۰۲/۰۳/۱۱

واژه‌های کلیدی:

۱. خودرو

۲. دانش بنیان

۳. سیاست صنعتی



## فهرست مطالب

چکیده.....	۶
خلاصه مدیریتی.....	۷
۱. مقدمه.....	۸
۲. جایگاه کنونی صنعت خودروسازی چین.....	۹
۳. روند توسعه صنعت خودرو در چین.....	۱۰
۴. سیاست‌های توسعه صنعتی چین با نگاهی بر صنعت خودرو.....	۱۱
۵. نهادهای سیاستگذاری در چین در حوزه خودرو.....	۱۷
۶. نکات کلیدی و درس آموخته‌های سیاستی صنعت خودرو چین برای ایران.....	۲۱
منابع و مآخذ.....	۲۲

## فهرست شکل‌ها

شکل ۱. نمودار آمار تولیدات خودرو در چین (۲۰۲۱-۲۰۰۰).....	۹
شکل ۲. نمودار ۱۰ نشان برتر تجاری دنیا در سال ۲۰۲۱ بر پایه فروش خودروی سواری.....	۱۰
شکل ۳. نمودار روند توسعه صنعت خودرو چین.....	۱۱
شکل ۴. نمودار آمار صادرات خودروهای سواری چین.....	۱۶
شکل ۵. نمودار نهادهای اصلی سیاستگذاری صنعتی خودرو چین.....	۱۸
شکل ۶. نهادهای اصلی سیاستگذاری صنعتی در چین.....	۱۸
شکل ۷. اهداف دولت مرکزی در سیاستگذاری روی خودرو.....	۱۹
شکل ۸. انجمن‌های تخصصی صنعت خودرو چین.....	۱۹
شکل ۹. اهداف شرکت‌های دولتی حوزه خودروسازی چین.....	۲۰
شکل ۱۰. اهداف شرکت‌های خصوصی خودروسازی چین.....	۲۰
شکل ۱۱. اهداف شرکت‌های چندملیتی.....	۲۱

## فهرست جدول

جدول ۱. چهار سناریوی شرکت‌ها برای سرمایه‌گذاری مشترک.....	۱۳
---	----



# بررسی مدل توسعه صنعت خودروسازی در کشورهای پیشرو (۱): نگاهی به مسیر توسعه صنعت خودرو چین

## چکیده



یکی از راه‌های تسریع توسعه صنعتی، استفاده از تجربیات و درس‌آموخته‌های سایر کشورهاست. بررسی‌ها نشان می‌دهد که دولت چین برای توفیق صنایع خودروسازی خود از انواع سیاست‌های صنعتی، تجاری و فناوری از جمله محدود کردن تعداد خودروسازان داخلی برای رعایت مزیت مقیاس، مشارکت با شرکت‌های بین‌المللی و اجازه به آنان برای دسترسی به بازار چین در ازای انتقال فناوری، تغییر تدریجی تعرفه‌ها پس از پیوستن به سازمان تجارت جهانی، استفاده از سرمایه‌گذاری خارجی برای تملک سهام و انتقال دانش و فناوری این شرکت‌ها و سرمایه‌گذاری روی فناوری‌های نوین بهره گرفته است. باتوجه به تجربه چین می‌توان گفت توسعه صنعت خودرو باید به یک اولویت ملی تبدیل شود؛ یعنی برای آن صنعت، برنامه‌ای مشخص مشتمل بر هدف‌گذاری متناسب با بنیة تولیدی و روابط بین‌الملل و نظام تنظیم‌گری مشتمل بر زمان‌بندی و بودجه مناسب تعیین شود. همچنین باتوجه به تجربه چین سه توصیه سیاستی می‌توان ارائه داد، اول اینکه خودروسازان داخلی می‌توانند از فرصت‌های مشارکت با شرکت‌های بین‌المللی استفاده کنند؛ منتهی در این زمینه باید توجه ویژه به انتقال فناوری و ایجاد نظام تأمین قطعات داخلی صورت گیرد. دوم اینکه منابع کشور در خارج می‌تواند برای تملک سهام خودروسازی‌های خارجی و انتقال فناوری از طریق سرمایه‌گذاری در خارج صورت گیرد. سوم اینکه می‌توان از ظرفیت‌های نهادها و انجمن‌های تخصصی حوزه خودرو به صورتی بهینه‌تر استفاده کرد.

## بیان / شرح مسئله

صنعت خودرو از جمله صنایع پیشران و مهم در بررسی تاریخ توسعه صنعتی جهان است. در واقع اگر تجربه رشد صنعتی در جهان به سه مرحله تولید صنایع کاربر، سرمایه‌بر و دانش‌بنیان تقسیم شود، این سه مرحله با توسعه صنایع نساجی و پوشاک، صنعت خودرو و صنعت الکترونیک و مخابرات شناخته می‌شود. از این رو، رشد صنعت خودرو، نقش پیشران را در مرحله‌ای از توسعه صنعتی کشورها بر عهده داشته و به لحاظ آثار و پیوندهایی که در زنجیره‌های پیشینی و پسینی خود به همراه دارد، توجه به توسعه آن اهمیت بسزایی پیدا می‌کند. در اقتصاد ایران نیز طی چند دهه گذشته، توسعه صنعت خودرو با ایجاد ظرفیت‌های مناسب صنعتی همراه بوده و تحقق بخشیدن به این ظرفیت‌ها می‌تواند به تسریع توسعه صنعتی کشور بینجامد.

یکی از راه‌های تسریع توسعه صنعتی، استفاده از تجربیات و درس‌آموخته‌های سایر کشورهاست. در این چارچوب، توجه به مسیر توسعه و دستاوردهای صنعت خودروسازی چین می‌تواند نکات مهمی برای صنعت خودروسازی کشور در پی داشته باشد. چین در سال‌های گذشته، جزء ۱۰ کشور صادرکننده در صنعت خودروسازی بوده و در سال ۲۰۲۲ با صادرات بیش از ۳ میلیون دستگاه، به پنجمین صادرکننده خودروی جهان تبدیل شده است [۱، ۲].

دولت چین برای توفیق صنایع خودروسازی خود از ابزارهای سیاستی مختلفی بهره گرفته و توانسته با هوشمندی، منابع و توان بخش دولتی و خصوصی را در جهت توسعه این صنعت با یکدیگر تلفیق کند که شناسایی این ابزارها می‌تواند مفید باشد.

## نقطه نظرات / یافته‌های کلیدی

بر اساس یافته‌های گزارش حاضر، ابزارهای سیاستی دولت چین برای توسعه صنعت خودرو یا به عبارت بهتر، سیاست‌های صنعتی حوزه خودرو، عمدتاً در مراحل دوم و سوم توسعه صنعتی چین تعریف می‌شود. مرحله اول صنعتی شدن که تا پیش از اصلاحات اقتصادی ۱۹۷۸ رخ داد، بیشتر معطوف به زیرساخت‌ها و بهبود کشاورزی بود و سیاستگذاری توسعه صنعت خودرو در آن چندان قابل توجه نبود. در مرحله دوم توسعه صنعتی چین، سیاستگذاری صنعت خودرو بر دو محور ایجاد شرکت‌های با مقیاس مناسب و نیز ظرفیت‌سازی صنعتی با انتقال فناوری استوار بود. برای این مهم دولت چین، مجوز تعداد محدودی شرکت خودروسازی را ارائه داد و سپس با سیاست «انتقال فناوری در مقابل دسترسی به بازار» کوشید تا شرکت‌های بین‌المللی را مجاب کند تا در ازای دسترسی به بازار مصرف بزرگ چین، بخشی از فرایند تولید را با مشارکت شرکت‌های خودروسازی چینی و با تأمین قطعات از بازار داخلی تولید کنند.

در مرحله سوم توسعه صنعتی (پس از الحاق به سازمان تجارت جهانی)، پس از ایجاد ظرفیت‌های صنعتی تولید خودرو در چین، این کشور با استفاده از سیاست تجاری و کاهش تدریجی تعرفه‌ها به سمت تقویت تولید با افزایش رقابت‌پذیری تولیدکنندگان داخلی رفت. علاوه بر آن با الزام تولیدکنندگان به صادرات بخشی از تولیدات خود، این کشور تسخیر بازارهای خارجی را برای تداوم تولید هدف گرفت. علاوه بر سیاست تجاری، سیاست فناوری در شکل تازه مورد توجه دولت چین بود و با استفاده از سرمایه‌گذاری در خارج و خرید شرکت‌های ورشکسته یا خرید سهام شرکت‌های بزرگ، دولت چین و خودروسازان آن کوشیدند تا با تملک این شرکت‌ها، فناوری‌های نوین تولید را به دست بیاورند. این رویکرد مرحله‌ای، منجر به ورود خودروسازان چینی به عرصه رقابت جهانی شده است.

با توجه به تجربه و دستاوردهای توسعه خودروسازی چین می‌توان گفت توسعه صنعت خودرو باید به یک اولویت ملی تبدیل شود. یک قاعده کلی همیشه وجود دارد و آن هم اینکه هیچ صنعتی در هیچ کشوری توانایی تبدیل شدن به یک بخش تأثیرگذار در اقتصاد آن کشور را نخواهد داشت، مگر اینکه آن صنعت به عنوان یک اولویت ملی نزد سیاستگذاران آن کشور شناخته شود.

بین تجربه چین و ایران تفاوت‌هایی در سطوح کلان، میانی و خرد وجود دارد. در سطح کلان وجه مشخصه چین، نحوه حکمرانی بوده است که امکان تدوین و اجرای سیاست صنعتی و تلفیق با سرمایه خارجی و زمینه‌سازی برای جبران عقب‌ماندگی فناورانه در صنعت خودروسازی را فراهم کرده است. در سطح میانی (صنعت) توانایی چین در ترسیم نقشه‌راهی برای توسعه صنعت خودرو و ایجاد پیوندهای زنجیره‌ای میان واحدهای تولیدی اصلی و قطعه‌سازی و مراکز تحقیق و توسعه، دست کم در یک خوشه صنعتی محلی زمینه تکمیل زنجیره ارزش از موضوعات قابل توجه می‌باشد. در سطح خرد (بنگاه) نیز تجربه نشان داده که ثبات مدیریتی و رعایت استانداردهای مدیریتی در صنعت، در کنار تعاملات



قوی با اقتصاد جهانی، امکان ارتقای ظرفیت جذب و میل به همپایی فناورانه حتی با مالکیت دولتی را در چین به وجود آورد، در حالی که این موضوع در ایران با موانع جدی روبه‌رو است.

### پیشنهاد راهکار تقنینی، نظارتی یا سیاستی

- باتوجه به تجربه توسعه صنعت خودرو چین سه توصیه سیاستی می‌توان برای ایران ارائه داد:
- اول اینکه، استفاده از فرصت‌های مشارکت با شرکت‌های بین‌المللی و جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، هنگامی که با نگاه ویژه به انتقال فناوری و رویکردهایی نظیر دسترسی به بازار در ازای فناوری باشد یا راهکاری برای تأمین داخلی قطعات به‌همراه داشته باشد، می‌تواند در توسعه صنعت خودرو مؤثر واقع شود.
- دوم اینکه، وجود دارایی‌های ایران در کشورهای خارجی فرصتی را فراهم می‌کند تا با استفاده از ظرفیت این دارایی‌ها با خرید سهام خودروسازان بین‌المللی یا حتی تملک شرکت‌هایی که به‌رغم وضعیت اقتصادی نامناسب به‌لحاظ فناوری از سطح قابل قبولی برخوردار باشند، از آن برای انتقال فناوری استفاده کرد.
- سوم اینکه، نهادهای تخصصی صنعت خودرو می‌توانند نقش تسهیل‌کننده در سیاستگذاری این صنعت را ایفا کنند و شفافیت بیشتر تصمیم‌گیری‌ها می‌تواند با مشارکت این نهادها در فرایند، به تقویت سیاستگذاری منجر شود.

### ۱. مقدمه

یکی از مهم‌ترین درس‌آموخته‌های تجربه توسعه صنعتی در جهان، عدم پیامدهای یکسان توسعه صنایع مختلف است. به‌عبارت دیگر، توسعه برخی صنایع از نظر ایجاد پیوندهای پیشین و پسین یا سرریزهایی که برای توسعه سایر صنایع یا کل اقتصاد ملی دارند، با یکدیگر متفاوتند و از این‌رو، تمرکز دولت بر حمایت از توسعه این صنایع می‌تواند عاملی برای تسریع توسعه صنعتی باشد. علاوه بر این، در تجربیات توسعه صنعتی در جهان، سه صنعت نقش مهمی در گذار از مراحل توسعه کاربر، سرمایه‌بر و دانش‌بنیان ایفا کرده‌اند که به‌ترتیب عبارتند از صنعت نساجی و پوشاک، صنعت خودروسازی و صنعت الکترونیک و مخابرات. در میان این صنایع، صنعت خودروسازی که با بیش از ۶۰ صنعت دیگر پیوندهای وابسته ایجاد می‌کند؛ نقشی اساسی در تسریع توسعه صنعتی به‌ویژه برای کشورهای با درآمد متوسط دارد. این صنعت می‌تواند به کشورهایی که از دام فقر نجات یافته و به نسبت سرمایه کافی برای سرمایه‌گذاری در طیفی از صنایع سرمایه‌بر راه‌دست آورده‌اند، کمک کند تا در این مرحله به بلوغ رسیده و آماده جهش به مرحله بعدی توسعه شوند.

امروزه از میان کشورهای صاحب‌نام در زمینه توسعه صنایع خودرو، خودروسازی چین است که با تیراژ تولید ۲۷ میلیون دستگاه خودرو در سال ۲۰۲۲، بزرگ‌ترین صنعت خودروسازی در جهان محسوب می‌شود. علاوه بر آن، این کشور در همین سال با صادرات بیش از ۳ میلیون خودرو، عنوان پنجمین صادرکننده بزرگ جهان را به‌خود اختصاص داده است [۳].

با نگاه به همین دو دستاورد، می‌توان بررسی تجربه توسعه صنعت خودروسازی این کشور را به‌عنوان تجربه‌ای موفق و قابل استفاده برای توسعه صنعت خودروسازی در ایران مورد استفاده قرار داد. نگاه به سیاست‌های صنعتی اتخاذ شده توسط دولت چین، می‌تواند ظرفیت‌های دولتی توسعه‌گرا را نشان دهد که توانسته با اتخاذ سیاست‌های صحیح و حمایتی، زمینه توسعه نه‌فقط صنعت خودرو، بلکه چند صنعت مادر از جمله صنعت فولاد را مهیا ساخته و تا جایی پیش رود که در چند رشته صنعت در رده کشورهای پیشرو قرار گیرد. از این منظر، تمرکز بر سیاستگذاری صنعت خودروی این کشور

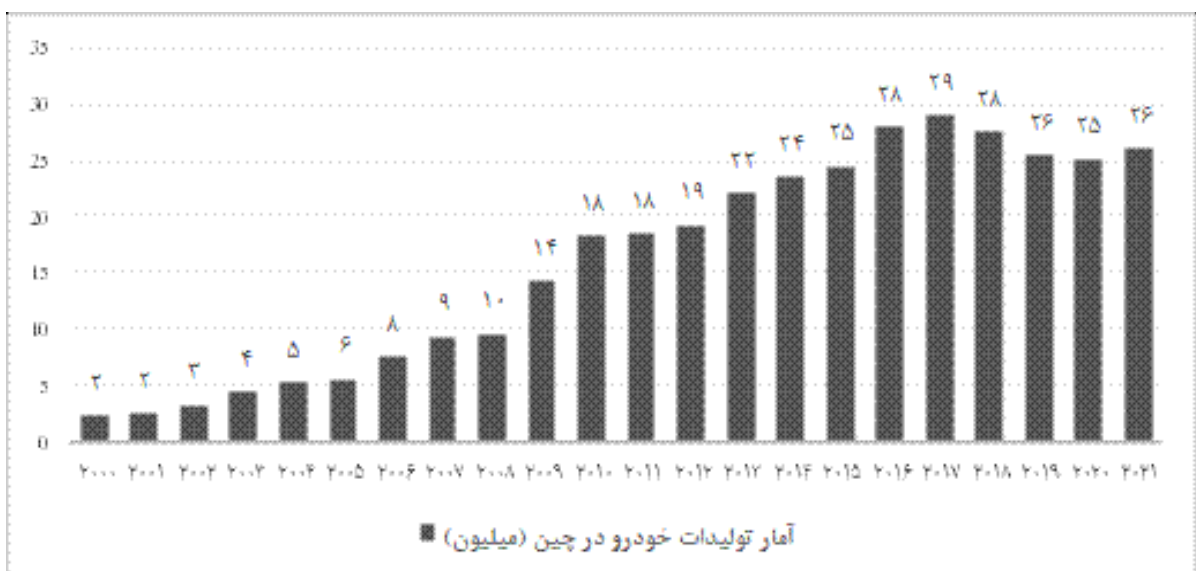
برای اقتصاد ایران که سال‌هاست با مسائل و مشکلات این صنعت و موانع توسعه آن مواجه است، می‌تواند با درس‌های بسیار همراه باشد [۴]. صنعت خودروسازی در چین، قدمتی حدود هفتادساله دارد و طی این سال‌ها تحولات قابل توجهی را تجربه کرده است؛ به طوری که طبق آمار سال ۲۰۲۱ توانسته بعد از آلمان و ژاپن در جایگاه سوم نشان برتر تجاری دنیا از لحاظ تولید و صادرات قرار بگیرد. در واقع این صنعت یکی از مصادیق سطوح بالای توسعه یافتگی چین است؛ تا جایی که هم‌اکنون محصولات تولیدی این کشور در درجه بالایی از کیفیت و قابلیت اطمینان قرار دارند.

مطمناً هوشمندی دولت چین در سیاستگذاری صنعتی در طول سالیان گذشته، در کسب این جایگاه مؤثر بوده است. هم‌اکنون ساختار خودروسازی در چین همانند سایر صنایع، متشکل از تعداد انگشت‌شماری از شرکت‌های معتبر در سطح جهانی نظیر جیلی، چانگان (که در ایران این برندها معروفند) و امثال آنها و تعداد قابل توجهی شرکت کوچک و متوسط توانمند است که علاوه بر اشتغال‌زایی قابل توجه (از نظر ماهیت کاربر بودن این صنعت) ارزش افزوده و درآمد قابل توجهی را نیز برای این کشور فراهم می‌آورند. لذا مطالعه تجربیات این کشور می‌تواند برای برنامه‌ریزان صنعتی ایران، مفید باشد. در ادامه این گزارش، به بررسی روند توسعه صنعت خودرو چین، جایگاه کنونی این صنعت در جهان، سیاست‌های توسعه‌ای تدوین شده با نگاه به صنعت خودروسازی پرداخته و در انتها پیشنهاد‌های سیاستی برای توسعه صنعت خودروسازی ایران ارائه شده است.

## ۲. جایگاه کنونی صنعت خودروسازی چین

کشور چین طی دو دهه گذشته رشد بسیار سریعی را در تیراژ تولید خودرو داشته است؛ به طوری که از ۲ میلیون دستگاه در سال ۲۰۰۰ به بیش از ۲۹ میلیون دستگاه در سال ۲۰۱۷ رسید؛ اما این روند به دلیل انتشار ویروس کرونا و آسیب‌پذیری همه کسب و کارها ادامه‌دار نبوده و در سال ۲۰۲۱ به ۲۶ میلیون رسیده است. با این حال، کشور چین به عنوان بزرگ‌ترین بازار خودرو در جهان، در نظر دارد که میزان تولید خودرو تا سال ۲۰۲۵ را به ۳۵ میلیون برساند. در شکل ۱ روند رشد تولید خودرو چین نشان داده شده است.

شکل ۱. نمودار آمار تولیدات خودرو در چین (۲۰۰۰-۲۰۲۱)



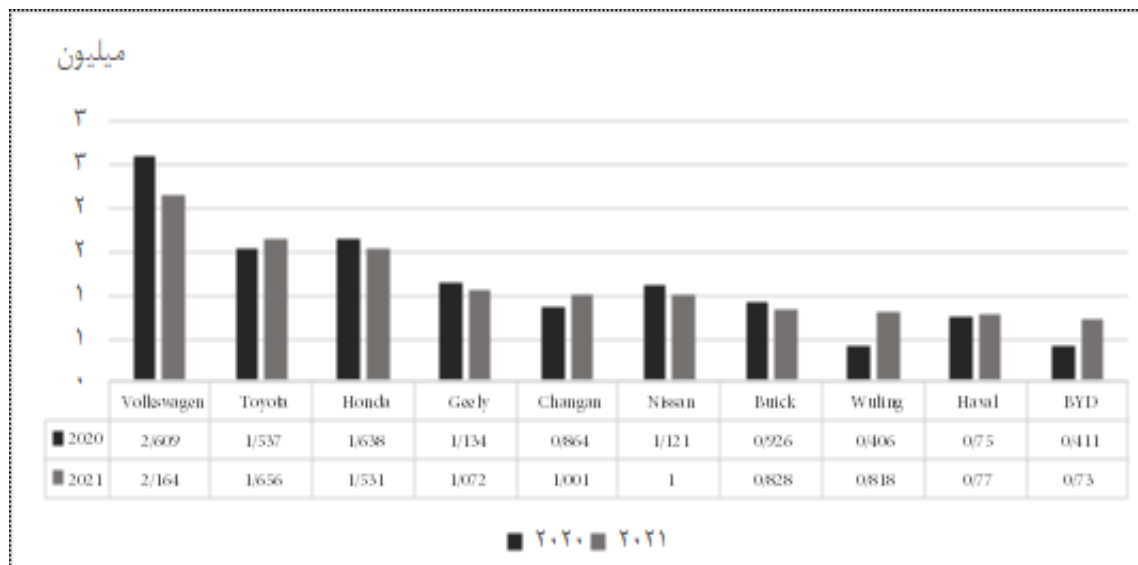
Source: www.statista.com[5].

طبق اعلام انجمن تولیدکنندگان خودروی چین (C.A.A.M)، در سال ۲۰۲۱ پس از فولکس‌واگن، تویوتا و هوندا، نشان‌های چینی جیلی و چانگان به ترتیب در جایگاه چهارم و پنجم پرفروش‌ترین نشان تجاری در جهان قرار دارد. در شکل ۲ تعداد خودروهای عرضه شده بر پایه نشان تجاری درج شده است.



با وجود رشد چشمگیر صنعت خودروی چین، اتومبیل‌های ملی این کشور عمدتاً در داخل به فروش می‌رسند. با این وجود، در حالی که تعداد خودروهای صادراتی چین در سال ۲۰۱۵ فقط ۷۲۷ هزار دستگاه بوده (فقط ۳٪ از تولیدات آن سال شرکت‌های چینی)، اما در سال ۲۰۲۲ صادرات خودرو چین با رشد بیش از ۳ برابری به بیش از ۳ میلیون دستگاه رسید که آن را به سومین کشور صادرکننده خودرو پس از ژاپن با ۳٫۸۲ میلیون دستگاه و آلمان با ۲٫۳ میلیون دستگاه تبدیل کرد.

شکل ۲. نمودار ۱۰ نشان برتر تجاری دنیا در سال ۲۰۲۱ بر پایه فروش خودروی سواری



مأخذ: انجمن تولیدکنندگان خودروی چین (C.A.A.M).

بازار داخلی چین پایگاه محکمی را برای خودروسازان خود فراهم می‌کند و برنامه‌ریزان اقتصادی چین امیدوارند که شرکت‌های خودروسازی رقابتی جهانی را بسازند که در طول سال‌ها جذاب‌تر و قابل اعتمادتر شوند. طبق آمار و ارقام منتشر شده، بخش بسیار زیادی از خودروهای چینی به کشورهای با بازار نوظهور مانند ایران، برزیل، شیلی، اکوادور، مصر، آمریکای شمالی، ترکیه، عراق، مکزیک، پرو، هند، تایلند، ویتنام، عربستان سعودی و روسیه وارد می‌شود. همان‌طور که می‌بینید، اکثر مشتریان خودروهای چینی صادراتی از دل خاورمیانه برمی‌خیزند [۶]. تا سال‌های گذشته خرید و فروش خودروهای خارجی با کیفیت و محبوب جهانی در ایران، امری بدیهی بود. با گذشت زمان و به‌خصوص در سال‌های اخیر، به دلیل افزایش بی‌سابقه نرخ دلار و رشد چشمگیر تورم، حمایت از تولید داخلی و ... باعث شد، حضور خودروهای خارجی در ایران کاهش پیدا کند. در این میان، خودروهای چینی با کیفیت نسبتاً مطلوب، تا حد زیادی توانستند جایگزین خودروهای خارجی در بازار داخلی شوند. در حال حاضر، کمپانی‌های چینی علاوه بر پیشرفت چشمگیر در انواع صنایع مختلف، بخش بزرگی از بازار خودروسازی دنیا را نیز از آن خود کرده است.

خودروهای چینی در عین حال که هزینه‌های تولید و فروش کمتری نسبت به برندهای مطرح دنیا دارند؛ اما، تقریباً می‌توان گفت که از آپشن‌های خوبی برخوردار هستند. آپشن‌دار بودن تولیدات اخیر کمپانی‌های چینی باعث شده است تا متقاضیانی که به دنبال خودرویی با امکانات مناسب و در عین حال مقرون به صرفه هستند، به دنبال ماشین‌های چینی بروند.

### ۳. روند توسعه صنعت خودرو در چین

پیدایش صنعت خودروسازی چین ریشه در اتحاد جماهیر شوروی دارد؛ کارخانه‌ها و طراحی‌های خودروی ثبت شده در دهه ۱۹۵۰ با کمک اتحاد جماهیر شوروی بنیان‌گذاری شدند و در ۳۰ سال نخست تشکیل جمهوری خلق چین، این کشور دارای حجم پایینی از تولید بود؛ به طوری که حجم تولید خودرو در چین در این دوره از ۱۰۰ تا ۲۰۰ هزار دستگاه در سال عبور نمی‌کرد.

بین سال‌های ۱۹۵۰ تا ۱۹۸۰ بیشتر محصولات خودروبی این کشور متمرکز بر بخش نظامی، تجاری و تولید کامیون برای مصارف دولت بوده است. در این دوران صنعت خودرو چین کاملاً عقب‌افتاده بود؛ به طوری که غالباً از تکنولوژی و طراحی‌های روسی و اروپای شرقی استفاده می‌شد. از اوایل دهه ۱۹۸۰ این صنعت به سرعت توسعه یافت؛ به طوری که ظرفیت تولید سالیانه اتومبیل در چین در ابتدا از مرز یک میلیون دستگاه در سال ۱۹۹۲ عبور کرد.

شکل ۳. نمودار روند توسعه صنعت خودرو چین



#### ۴. سیاست‌های توسعه صنعتی چین با نگاهی بر صنعت خودرو

سیاست صنعتی به معنای به کارگیری ابزارهای سیاستی از سوی دولت به منظور تأثیر بر توسعه بخش‌های اقتصادی است؛ به عبارت دیگر، به معنای مداخله فعالانه دولت در توسعه برخی بخش‌هاست. سیاست‌های صنعتی زمانی اتخاذ می‌شوند که دولت صناعی را که به رشد کمک می‌کنند، شناسایی و فعالانه حمایت کند. این سیاست‌ها می‌توانند به شکل‌های گوناگون و توسط نهاد‌های مختلف (وزارتخانه‌ها، شرکت‌های دولتی، کمیسیون‌های بین‌بخشی و ...) اعمال شوند، اما آنچه مهم است جهت‌گیری توسعه صنعتی در آنهاست.

توسعه صنعت خودرو یکی از محورهای اجرای سیاست صنعتی دولت چین بوده است که می‌توان روند تکامل سیاست‌های دولت در صنعت خودرو را بر اساس چشم‌انداز سیاست‌های بیان شده، به سه مرحله تقسیم کرد:

**مرحله اول:** در این مرحله تمرکز امکانات و زیرساخت‌ها در اختیار دولت است که تقریباً زمانی حدود ۳۰ سال از تأسیس حزب کمونیست چین در سال ۱۹۴۹ تا آغاز اصلاحات اقتصادی توسط دنگ شیائوپینگ<sup>۱</sup> در سال ۱۹۷۸ را دربرمی‌گیرد.<sup>۲</sup>

**مرحله دوم:** شامل همکاری چین با بازیگران جهانی این صنعت است که بازه زمانی میان سال ۱۹۷۸ تا عضویت چین در سازمان تجارت جهانی در سال ۲۰۰۱ را شامل می‌شود [۷].

**مرحله سوم:** این مرحله با محوریت تولید بومی فناوری‌های جدید شامل رویدادهای سال ۲۰۰۲ تا کنون است.

در مرحله اول، تمرکز دولت چین بیشتر بر توسعه زیرساخت و صنایع سبک و کاربر قرار داشته و سیاستگذاری توسعه صنعت خودرو در این دوره کمتر مطرح بوده است. بر همین مبنا، مرور بعدی بیشتر بر مراحل دوم و سوم توسعه صنعت خودرو در چین قرار گرفته است.

۱. دنگ شیائوپینگ؛ رهبر نخبگان نسل دوم جمهوری خلق چین که از ۱۹۷۸ تا ۱۹۸۹ رهبر عالی‌مقام چین بود. وی در دهه ۱۹۲۰ به حزب کمونیست چین پیوست.

۲. ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد. حزب کمونیست چین.

۳. ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد. دنگ شیائوپینگ.



## ۱-۴. مرحله دوم توسعه خودرو: سیاست بازار در ازای انتقال فناوری

در اواسط دهه ۸۰، استراتژی توسعه صنعتی دولت چین در حوزه خودرو بر دو محور استوار بود. اول تحقق کارایی از طریق حفظ مزیت مقیاس و دوم انتقال فناوری از طریق استفاده از دانش تولیدکنندگان جهانی در قالب تولید مشترک و الزام تولیدکنندگان خارجی به ایجاد زنجیره داخلی تأمین قطعات. دولت چین با تلاش برای ایجاد سه تولیدکننده بزرگ و سه تولیدکننده کوچک‌تر، کوشید این صنعت را استحکام بخشد. این تولیدکنندگان باید از طریق طرح سرمایه‌گذاری مشترک با هم‌تایان خارجی خود به فناوری‌های جدید دست یافته، نرخ بالای تولید قطعات داخلی را حفظ کرده و تولیدات خود را به سطح استانداردهای جهانی می‌رساندند.

در مقابل دسترسی به بازار داخلی چین، تولیدکنندگان بین‌المللی نیز مجبور به عقد معاهدات و سرمایه‌گذاری مشترک با شرکای منتخب چینی خود بودند که به این شیوه از تجارت، «فناوری در برابر دسترسی به بازار» گفته می‌شد. به عبارت بهتر، شرکت‌های بین‌المللی زمانی می‌توانستند به بازار بزرگ چین دست یافته و خودروهای خود را در این بازار به فروش برسانند که با مشارکت با تولیدکنندگان داخلی، بخشی از فناوری تولید را به داخل این کشور انتقال می‌دادند.

نخستین موارد سرمایه‌گذاری مشترک، میان سرمایه‌گذاران بین‌المللی و دولت‌های محلی به عمل می‌آمد: قرارداد امریکن موتورز کورپوریشن<sup>۱</sup> در پکن (۱۹۸۳)، فولکس‌واگن در شانگهای (۱۹۸۴) و شرکت پژو (۱۹۸۵) در گوانگ‌ژو از جمله این سرمایه‌گذاری‌ها بودند. به دلیل حمایت‌های گسترده‌ای که از بازارهای داخلی صورت می‌گرفت، تولیدکنندگان خودرو از سودهای کلانی برخوردار شده و سرمایه‌گذاران خارجی با وجود عدم اشتیاق برای ارائه فناوری‌های جدید بخشی از آن را انتقال دادند.

در دهه ۱۹۹۰، دولت توسعه صنعت خودرو را در درون استراتژی توسعه ملی خود قرار داد. دولت در سال ۱۹۹۱ و در برنامه ۵ ساله هشتم خود، خودرو را به عنوان یک صنعت محوری انتخاب کرد و در سال ۱۹۹۴ یک طرح استراتژیک برای صنعت خودروی خود طراحی نمود. این طرح متضمن تعمیق سیاست «فناوری در ازای دسترسی به بازار» بود. بر این اساس، خودروسازان خارجی که برای دسترسی به بازار بزرگ و در حال رشد چین علاقه زیادی نشان می‌دادند، مجبور بودند برای فروش خودرو در چین، شرکت‌های مشترک (شراکت‌های ۵۰ درصدی) با شرکای چینی تأسیس کنند.

در این راستا، خودروسازان خارجی موظف بودند؛ در صدی از قطعات را از داخل چین تأمین کنند و برخی وظایف همچون انتقال فناوری و تحقیق و توسعه در این راستا به آنها تحمیل شد. با توجه به بازار بزرگ چین و نیاز خودروسازان جهانی به این بازار، دولت چین در مذاکرات با خودروسازان جهانی، دست بالاتر و برتر را داشته و الزامات زیادی در حوزه انتقال فناوری به آنان ابلاغ کرد. در مورد سرمایه‌گذاری‌های مشترک انجام شده، مطالعات صورت گرفته در این زمینه چهار نکته را در مورد شکل سیاستگذاری صنعتی این دوره آشکار می‌نماید:

۱. باید بر نقش حیاتی دولت‌های محلی در موفقیت یا شکست شرکت‌های سرمایه‌گذاری مشترک تأکید کرد. از نمونه این موفقیت‌ها می‌توان به مشارکت و همکاری صورت گرفته بین فولکس‌واگن با صنایع خودروسازی شانگهای اشاره کرد که علت این موفقیت، وجود زنجیره تأمین محلی<sup>۲</sup> بوده است.

۲. نقدینگی فراوان حاصل از شرکت‌های سرمایه‌گذاری مشترک، سبب شد تا شرکت‌های دولتی در جهت توسعه نام‌های تجاری خود استفاده کنند.

۳. با وجود تمام اصرارهای دولت مرکزی بر توسعه نام‌های تجاری بومی، شرکت‌های دولتی چندان در این زمینه موفق نبودند؛ با این حال معرفی پدیده‌ای به اسم نام تجاری مشترک، پیشرفت قابل توجهی محسوب می‌شود. شرکت‌های خارجی به جای سرمایه‌گذاری در توسعه مدل‌های جدید، به دنبال مشارکت در تولید مدل‌های قدیمی، اما همچنان نسبتاً به‌روز خود با شرکای چینی و عرضه آنها تحت نام‌های تجاری بودند که این برای دولت قابل پذیرش بود و توانست زمینه تحقق هر دو هدف انتقال فناوری و توسعه نام‌های تجاری چینی را فراهم کند.

۴. با وجود اینکه دولت در اواسط دهه ۹۰ میلادی به عدم تمایل شرکت‌های خارجی به انتقال فناوری پی برد؛ اما باز هم این مشارکت‌ها را ادامه داد و علت آن این بود که به تدریج با افزایش رفاه و قدرت خرید شهروندان چینی، بازار مصرف چین به قدری گسترش یافت و رقابت برای ورود به بازار چین به حدی زیاد شد که امروزه بسیاری از شرکت‌های بزرگ داوطلبانه فناوری خود را منتقل و فرصت‌های یادگیری بیشتر را ایجاد

1. American Motors Corporation (AMC)

2. Local Supply Chain

می‌کنند تا شاید پایگاهی در بازار بزرگ چین داشته باشند. این در حالی است که چین با وجود پیوستن به سازمان تجارت جهانی در سال ۲۰۰۱ از اجبار سرمایه‌گذاران خارجی به انتقال فناوری منع شده است.

گفتنی است، وزارت علوم و فناوری چین جدولی منتشر کرده است که بر مبنای نقش شریک چینی در تحقیق و توسعه، ۴ نوع سرمایه‌گذاری مشترک در صنعت خودروسازی را باهم مقایسه می‌کند. در این جدول شرکت‌های سرمایه‌گذاری مشترک به ترتیب با رتبه‌بندی از بالا به پایین مرتب شده‌اند.

جدول ۱. چهار سناریوی شرکت‌ها برای سرمایه‌گذاری مشترک

ردیف	نوع	نقش طرف چینی در توسعه محصول	نمونه
۱	کاملاً خارجی	طرف چینی هیچ دخالتی در حوزه تحقیق و توسعه ندارد	هیوندای
۲	اعمال تغییرات محدود در فناوری خارجی	طرف چینی به‌طور محدود و جزئی در بخش تحقیق و توسعه وارد شده است	فولکس‌واگن اف‌ای‌دبلیو
۳	داخلی‌سازی فناوری خارجی	مشارکت در حوزه تحقیق و توسعه	دانگ‌فنگ-پژو سیترونن
۴	تحقیق و توسعه مستقل	مدیریت مستقل و انحصاری بخش تحقیق و توسعه	جنرال موتورز-ولینگ

مأخذ: وزارت علوم و فناوری چین [۸].

همچنان که جدول ۱ نشان می‌دهد، پروژه‌های سرمایه‌گذاری مشترک به شکل‌های گوناگون به توسعه ظرفیت‌های خودروسازی چین کمک کرده است. در واقع بزرگی اقتصاد چین موجب شده تا این کشور بتواند سناریوهای مختلفی را در همکاری با شرکت‌های بین‌المللی دنبال کرده و مسیرهای متنوعی برای توسعه ظرفیت‌های تولیدی خودروسازان خود دنبال کند. یک نکته مهم در اینجا قابل ذکر است، هدف همه این سرمایه‌گذاری‌های مشترک، انتقال فناوری بوده، منتهی بسته به طرف خارجی، نوع خاصی از مشارکت پیشنهاد شده تا با شرایط طرف مقابل منطبق باشد. به عبارت دیگر می‌توان از سیاست‌های مختلفی برای انتقال فناوری و دانش تولیدی استفاده کرد، مهم‌شناسایی شرایط زمینه‌ای و تدوین سیاست بر مبنای آن است.

#### ۲-۴. مرحله سوم توسعه صنعت خودرو: استفاده از تعرفه‌ها و اقدام به سرمایه‌گذاری خارجی

پس از ظرفیت‌سازی صنعتی در دو دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ با استفاده از انتقال فناوری به بازار داخلی، چین آماده شد تا با پیوستن به سازمان تجارت جهانی، با استفاده از معافیت‌ها و تخفیف‌های تعرفه‌ای، برای صنایع خودروسازی خود بازارهای جدیدی بیرون از مرزها فراهم کند. در ۱۷ سپتامبر ۲۰۰۱ با پایان یافتن آخرین اجلاس گروه کاری الحاق چین در سازمان تجارت جهانی، فرایند مذاکرات الحاق این کشور پس از سال‌ها کامل شد و متعاقباً اجلاس وزیران سازمان تجارت جهانی در دوحه قطر در روز دهم نوامبر ۲۰۰۱ رسماً شرایط الحاق این کشور را تأیید کرد. در نهایت با توجه به رویه معمول در سازمان تجارت جهانی و براساس پروتکل الحاق چین، این کشور ۳۰ روز بعد، یعنی در ۱۱ دسامبر ۲۰۰۱ به عضویت این سازمان درآمد. از توفیقات حاصل برای خودروسازی چین، قبل و بعد از الحاق به سازمان تجارت جهانی می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد [۹].

۱. تعرفه واردات خودرو که قبل از الحاق تا دهه ۱۹۸۰، ۲۰۰ درصد بوده و در دهه ۱۹۹۰، نیز به ۱۰۰-۸۰ درصد برای خودروهای مسافری می‌رسید؛ بعد از الحاق به سازمان تجارت جهانی، این مقدار به ۲۵ درصد تا ۲۰۰۶ ادامه داشت.

۲. تعرفه واردات قطعات خودرو قبل از الحاق ۵۰-۱۵ درصد بوده و این عدد بعد از الحاق به سازمان مذکور به ۱۰ درصد تا سال ۲۰۰۶ تغییر پیدا کرد.

۳. سهمیه واردات قبل از الحاق به سازمان تجارت جهانی به صورت متغیر در هر سال و متناسب با تعداد ارزش خودروی وارداتی بوده و همچنین اجازه واردات نیز برای ۳۰ هزار خودرو در سال بوده است که بعد از الحاق به این سازمان، سهمیه واردات به ۶ میلیارد دلار در سال افزایش یافت.



۴. امتیاز واردات خودرو برای بنگاه‌های خارجی قبل از الحاق به سازمان تجارت جهانی توسط دولت داده نمی‌شد؛ اما با الحاق به این سازمان، مجوز واردات به بنگاه‌های خارجی ظرف ۳ سال از زمان الحاق صورت پذیرفت.

بهترین نتیجه عضویت چین در سازمان تجارت جهانی، ورود روش‌های مدیریت و فناوری به این کشور، افزایش و بهبود کفایت تولیدکنندگان داخلی و نیز توسعه بازار برای شرکت‌های خوب داخلی و خارجی بود. تجربه اصلاحات اقتصادی چین در عضویت به سازمان تجارت جهانی که با دیدگاهی آگاهانه و هماهنگ با مراحل ظرفیت‌سازی صنعتی آن صورت گرفت، به ایجاد یک نظام کسب و کار رقابت‌پذیر کمک کرد. دولت چین با دعوت از بنگاه‌های خارجی به کشور، صنایع جوان خودروسازی خود را در محیط رقابتی تری قرار داده و آنها را به رقابت و ارتقای کیفیت ترغیب کرد. به‌طور کلی، پس از ورود چین به سازمان تجارت جهانی (WTO)، روند توسعه بازار خودرو شتاب بیشتری گرفت. در میان سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۷ بازار خودروی ملی چین به‌طور میانگین به میزان ۲۱ درصد، یا به‌عبارت دیگر معادل یک میلیون دستگاه به‌ازای هر سال رشد کرد.

#### ۴-۲-۱. سیاست‌گذاری تجاری: استفاده هوشمندانه از ابزار تعرفه

در دوره پس از عضویت در سازمان تجارت جهانی، به‌جای سیاست‌های فناوری و هدایت مستقیم سرمایه‌گذاری دوره قبل، سیاست تجاری در قالب کاهش تعرفه‌ها و تقویت رقابت‌پذیری، عاملی برای تسریع توسعه صنایع خودروسازی چین بود. با عضویت چین در سازمان تجارت جهانی، تولیدکنندگان و صادرکنندگان این کشور قادر بودند با اطمینان بیشتری به تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی تجاری بلندمدت در مورد توسعه فعالیت‌هایشان بپردازند [۱۰]. با این وجود، دولت چین کاهش تعرفه را با همان سرعتی که به سازمان تجارت جهانی پیوست؛ کاهش نداد. تقریباً نزدیک به دو دهه بعد از پیوستن به سازمان تجارت جهانی، در سال ۲۰۱۸ وزارت دارایی چین تعرفه واردات خودرو را از ۲۵ درصد به ۱۵ درصد کاهش داد تا چین بزرگ‌ترین بازار دنیا را برای خودروسازان خارجی جذاب کند؛ به‌عبارت دیگر، خودروسازان چینی تا برداشتن تعرفه‌ها نزدیک به دو دهه زمان داشتند تا ظرفیت تولید خود را افزایش دهند. با باز شدن درهای کشور چین به روی سرمایه‌گذاران و واردکنندگان خارجی، فرصت مناسبی برای رشد و شکوفایی صنعت خودروی این کشور فراهم شد؛ چراکه تولیدکنندگان داخلی به‌منظور حفظ سهمیه خود از بازار ملزم به بالا بردن کیفیت در تولیدات خود در عین پایین آوردن هزینه‌های تولید شدند. چین پیش از این، با اعمال تعرفه ۲۵ درصدی بر واردات خودرو موجب به‌وجود آوردن بازار نسبتاً انحصاری برای تولیدکنندگان داخلی شده بود. تعرفه بالای گمرکی در سال‌های قبل از ۲۰۱۸ فرصتی را در اختیار تولیدکنندگان خودرو این کشور قرار داد تا بتواند با ایجاد فاصله قیمتی به‌دلیل تعرفه بالا، محصولات خود را به‌راحتی در بازار به‌فروش برسانند و علاوه بر افزایش تجربه، مقدمات پیشرفت برای آنها فراهم گردد. تولیدکنندگان چینی همچنین این فرصت را غنیمت شمرده و در طول این سال‌ها از بازار انحصاری به‌وجود آمده کمال استفاده را کرده و سریعاً در مسیر پیشرفت و توسعه قرار بگیرند. کاهش تعرفه واردات خودرو، پیام مهمی را به تولیدکنندگان چینی رساند که دیگر انحصاری وجود ندارد و تولیدکنندگان برای فروش و حفظ سهم خود در بازار باید کیفیت محصولات خود بیش از پیش بالا ببرند [۱۱].

#### ۴-۲-۲. انتقال فناوری در پوشش سرمایه‌گذاری خارجی

دولت چین در دو دهه گذشته تلاش کرده است تا صنایع خودروسازی را به سرمایه‌گذاری در کشورهای خارجی ترغیب کرده و نوع دیگری از سیاست فناوری را اتخاذ کرده باشد. نوعی سیاست فناوری که می‌توان به آن «انتقال فناوری در ازای سرمایه‌گذاری» نام نهاد. با پیوستن به سازمان تجارت جهانی، چین شرکت‌های خودروسازی خود را به گسترش فعالیت‌ها در بازارهای خارجی ترغیب کرد. از سال ۲۰۰۳ تا پایان ۲۰۱۲ میلادی، تولیدکنندگان چینی دامنه فعالیت‌های خود را به ۲۷ کشور خارجی گسترش داده، ۵۴۶ شرکت و مؤسسه گوناگون تأسیس کردند. از نظر میزان سرمایه‌گذاری خارجی، بخش خودرو در میان سایر صنایع در جایگاه سوم قرار گرفت (۸٪ از کل سرمایه‌گذاری خارجی چین از سال ۲۰۰۳ به بعد).

بخش عمده سرمایه‌گذاری خارجی چین بین سال‌های ۲۰۰۳ و ۲۰۰۸، توسط تولیدکنندگان تجهیزات اصلی ۷۰٪ و باقی آن توسط تأمین‌کنندگان قطعات صورت پذیرفت. سرمایه‌گذاری‌های خارجی در کشورهای در حال توسعه، با هدف دستیابی به بازارهای جدید صورت می‌گرفت؛ جایی که مشتریان برندهای نسبتاً ناشناس چینی و سطح کیفیت و ایمنی آنها را پذیرا باشند. با این حال، به‌نظر می‌رسد مطلوب‌ترین مقاصد تجاری، کشورهای توسعه‌یافته باشند، به‌طوری‌که اروپا با جذب ۳۸٪ سرمایه‌گذاری خارجی چین در صدر قرار گرفت و به دنبال آن آمریکای شمالی با ۱۲٪، ژاپن با ۱۲٪ (از مجموع ۳۰ درصدی که به آسیا اختصاص یافته بود) و در نهایت آفریقا و آمریکای لاتین هر کدام با ۹٪ در رده‌های بعدی قرار گرفتند.

علت سرمایه‌گذاری در کشورهای توسعه‌یافته را می‌توان در این یافت که؛ چینی‌ها به دنبال دسترسی به فناوری‌های نوینی بودند که بتوانند آنها را قادر به رقابت با بازیگران قدرتمند جهانی نه تنها در عرصه بین‌المللی، بلکه حتی در بازار داخلی چین سازند؛ از آغاز سال ۲۰۰۹ میلادی تا پایان نیمه اول ۲۰۱۱، یازده قرارداد در این زمینه به امضا رسید که در نوع خود رشدی چشمگیر را نشان می‌دهد، به خصوص در مقایسه با تنها ۱۲ قرارداد بین سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۵. این در حالی است که تنها در سال ۲۰۰۹ چندین قراردادی به امضا رسید که توجه افکار عمومی کشور میزبان قرارداد را به خود جلب کرد، از جمله خرید بخشی از شرکت سوئدی ساب توسط گروه خودروسازی پکن، خرید خط تولید هامر آمریکایی توسط صنایع سنگین تنگ ژونگ و خرید شرکت ولوو توسط جیلی. این خریدها هم نوعی سرمایه‌گذاری خارجی محسوب می‌شود، هم از طریق تملک یک شرکت خارجی، نوعی انتقال فناوری و دسترسی به فناوری‌های تولیدی شرکت دیگر اتفاق می‌افتد. به‌ویژه بحران اقتصادی اروپا و ورشکستگی یا بحران مالی برخی تولیدکنندگان خودرو، این خریدها را برای چین تسهیل کرد. موج خریدهای این‌چنینی، هراس از «خرید صنعت خودرو توسط چین» را در خارج برانگیخت. هدف از سرمایه‌گذاری چینی‌ها در کشورهای مختلف از جمله کشورهای اروپا، جستجوی دارایی‌های استراتژیک همچون یافته‌های مرتبط با تحقیق و توسعه می‌باشد.

#### ۳-۲-۴. سیاست انرژی: تلفیق نیازهای انرژی با اهداف صنعتی

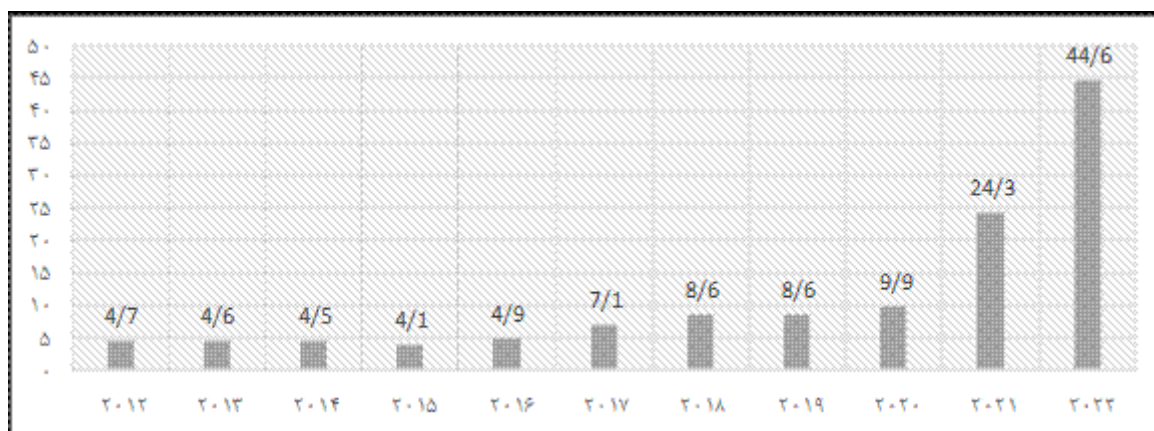
چین برنامه‌ای را با عنوان «برنامه ذخیره سوخت و به‌کارگیری انرژی‌های نوین در صنعت خودرو (۲۰۲۰-۲۰۱۲)»، به منظور توسعه بخش وسایل نقلیه متکی به انرژی‌های جدید، منتشر کرد، تا هم‌زمان با نمایش اهداف بلندپروازانه خود برای پشت سر گذاشتن کشورهای توسعه‌یافته در این عرصه، از آن به‌عنوان راهبردی در جهت اعمال مقررات خاص در این بخش استفاده کند. برنامه پنج‌ساله دوازدهم (۲۰۱۵-۲۰۱۱) بر اهمیت وسایل نقلیه متکی به انرژی‌های جدید تأکید دارد، که این مورد به‌عنوان یکی از هفت صنعت استراتژیک نوظهور چین برگزیده شده است. مقامات چینی رؤیای آن را دارند تا تولیدکنندگان داخلی آنها به «پیشتازان بازار خودروهای الکتریکی» تبدیل شوند. گفتنی است که فروش سالیانه خودروهای رده انرژی‌های نوین در چین با یک جهش خیره‌کننده بارشده ۱۵۰ درصدی به ۳/۵ میلیون دستگاه در سال ۲۰۲۱ رسید. در حالی که فروش خودروهای الکتریکی در بازار بریتانیا رشد ۷۴ درصدی را در سال ۲۰۲۱ ثبت کرده است، فروش این خودروها در بزرگ‌ترین بازار یعنی چین بیش از دو برابر این میزان بوده است. همچنین فروش خودروهای الکتریکی و پلاگین هیبریدی (NEVs) در چین به ۳.۵۲ میلیون دستگاه رسیده که حدود نیمی از کل فروش این خودروها در جهان است. از این میزان، خودروهای مینی الکتریکی خودروسازی وولینگ چین، حدود ۱۲ درصد از فروش یاد شده را به‌خود اختصاص داده است. خودروسازی بی.وی.دی (BYD)، پیشروی بازار خودروهای الکتریکی می‌باشد و بیش از ۶۰۰ هزار خودرو با انرژی‌های جدید فروخته است. در مجموع سهم خودروهای با انرژی‌های جدید از کل بازار چین به ۱۳.۴ درصد رسیده است.

سهم ۱۳.۴ درصدی این خودروها از بازار اهمیت زیادی برای مقامات چینی دارد؛ زیرا آنها می‌خواهند خودروهای با انرژی‌های جدید، سهم ۲۰ درصدی از کل بازار را تا سال ۲۰۲۵ به‌دست آورند. اما باید به این نکته توجه کرد که نقش یارانه‌ها در موفقیت خودروهای الکتریکی کاهش یافته است؛ زیرا اگرچه دولت چین حذف مشوق این خودروها را به‌تعمیق انداخته، اما ۳۰ درصد از آنها را کاسته است. در عوض دلیل اصلی استقبال از خودروهای با انرژی‌های جدید در چین را می‌توان منع تردد خودروهای درون‌سوز در شهرهای بزرگ و توسعه برندهای داخلی قابل رقابت با نمونه‌های خارجی دانست.

#### ۴-۲-۴. سیاست صنعتی مرحله بلوغ: برندینگ و بین‌المللی‌سازی خودروسازی چینی

می‌توان مشاهده کرد که مجموعه‌ای از سیاست‌های متنوع صنعتی با هدف تقویت تولید صنعتی چین و ارتقای فناوری و کیفیت، در دهه‌های گذشته توسط دولت چین اتخاذ شده که با موفقیت توانسته است خودروسازان چین را از مرحله نوزادی به بلوغ و رقابت با غول‌های خودروسازی دنیا برساند. تجربه توسعه صنعت خودرو در چند دهه گذشته را می‌توان در سیاست‌های هدایت مستقیم سرمایه‌گذاری، سیاست‌های معطوف به انتقال فناوری و سیاست‌های تجاری خلاصه کرد. به‌عبارت دیگر، دغدغه دولت چین در این دهه‌ها ابتدا توسعه ظرفیت‌ها و سپس ایجاد محیط رقابتی برای صنعت خودرو پس از بلوغ نسبی آن بوده است. در نتیجه اتخاذ این سیاست‌ها، امروزه سیاستگذاران چینی ادعای کنند که «عملکرد خودروسازان چینی در خارج از کشور، نه تنها قدم مهمی در جهت گسترش بازارهای جهانی تلقی می‌شود، بلکه انتخابی طبیعی برای توسعه خود شرکت‌ها نیز به حساب می‌آید. ما باید سرمایه‌گذاری آنها در خارج از کشور را تشویق و از صادرات سرمایه آنها به بازارهای خارجی حمایت کنیم». چین در سال ۲۰۲۲ صادراتی به ارزش ۴۴/۶ میلیارد دلار در بخش خودروهای سواری داشته که نسبت به یک دهه گذشته رشد ۸۹۰ درصدی را تجربه کرده است. این درصد از میزان رشد صادراتی چین در مقایسه با کشور آلمان

شکل ۴. نمودار آمار صادرات خودروهای سواری چین



Source: trademap[12].

که صادراتی نزدیک به ۱۵۵/۶ میلیارد دلار از صنعت خودروی خود داشته، قابل‌اهتمام و توجه ویژه است. عمده فعالیت چین در این بخش شامل صادرات کامیون‌های سبک و خودروهای سواری به کشورهای در حال توسعه (به‌خصوص فدراسیون روسیه و اوکراین) می‌باشد. بیشتر خودروهای صادراتی چینی توسط تولیدکنندگان مستقل و خصوصی همچون جیلی و چری تولید می‌شوند که در کشورهای در حال توسعه با قیمت متوسط هر دستگاه ۱۰ هزار دلار به فروش می‌رسند. عمده صادرات خودروهای سواری چینی روانه بازارهای خاورمیانه می‌شود که نیمی از ۱۰ مقصد برتر صادراتی چین در این عرصه را به‌خود اختصاص می‌دهد.

شرکت‌های خودروساز چینی در روند بین‌المللی‌سازی خود، به‌دنبال فناوری‌هایی هستند که فاقد آن هستند، تا بتوانند در سطح بازارهای داخلی و جهانی حرفی برای گفتن داشته باشند. تجزیه و تحلیل‌های ارائه شده در وب‌سایت این شرکت‌ها در موفقیت‌شان، نشان از تعهد آنها به تحقیق و توسعه و همچنین حمایت‌های همه‌جانبه دولت دارد. به‌عنوان مثال، گریت‌وال در سایت خود آورده است که «ما به راهبرد خود در سرمایه‌گذاری بیش از حد در بخش تحقیق و توسعه پایبند هستیم». بسیاری از شرکت‌های چینی وارد عرصه توسعه وسایل نقلیه متکی به انرژی‌های جدید شده‌اند که این امر بیشتر در نتیجه سیاست دولت برای ترویج صنایع نوظهور می‌باشد. نکته مهمی که در رابطه با سازندگان خودرو در دنیا وجود دارد این است که این امکان وجود دارد که در آینده دیگر قادر نباشند که محصولاتشان را در دنیا بفروشند؛ چراکه چین می‌تواند فناوری‌های مشابه را با قیمت پایین‌تری تولید کند. در مورد آینده این صنعت در چین، می‌توان به‌طور کلی سه نکته زیر را پیش‌بینی کرد:

- احتمال می‌رود که تأمین‌کنندگان چینی در زنجیره صنعت خودرو فرصت‌های بیشتری بیابند؛ با توجه به اینکه تأمین‌کنندگان چینی در زمینه‌هایی از قبیل باتری، شیشه، الکترونیک خودرو و نرم‌افزار توانایی خود را از طریق فرایند ارائه خدمات پشتیبانی محصول برای مارک‌های جهانی افزایش داده‌اند، شانس حضور در همکاری‌های جهانی و مشارکت در جهانی‌سازی بیشتر صنعت خودرو را دارند.
- بازیگران بین‌المللی سرمایه‌گذاری‌های خود را در چین گسترش می‌دهند تا سهم بیشتری از بازار را به‌دست آورند؛ سرمایه‌گذاران خارجی برای اطمینان از سودآوری و کسب استقلال در تصمیم‌گیری، سرمایه‌گذاری را در بازار چین گسترش خواهند داد.
- ادغام پیاپی در بین شرکت‌های چینی دیده خواهد شد؛ اکنون بازار چین با عدم تمرکز قابل توجه مشخص است. با توجه به جدا شدن رشد تولید خودرو از تعداد تولیدکنندگان در سال‌های اخیر، انتظار می‌رود بازار وارد مرحله حذف شود و یکپارچه‌سازی اتفاق می‌افتد و این روند با برداشتن محدودیت‌های مالکیت خارجی تسریع می‌شود.

### ۳-۴. مالکیت خودروسازی‌ها

نظام اقتصادی چین، همچنان یکی از نامتعارف‌ترین نظام‌های دنیاست. یکی از پیامدهای این نامتعارف بودن، سهم بالای خودروسازان دولتی در صنعت خودرو چین است.

یکی از آن موارد شرکت چری است که بنیان‌گذار آن یکی از مقامات فرمانداری شهر ووهان چین بود که توانست کارخانه‌ای در آن شهر ایجاد کند و به تولید خودروی سواری بپردازد. بعدها دولت مرکزی به دلیل ثبات اجتماعی و حفظ اشتغال مجبور به پذیرش آن شد. جیلی و بی‌وای. دی هر دو با رویه طی شده توسط چری، با خرید پروانه تولید یک خودروسازی ورشکسته و البته تحت حمایت دولت‌های محلی وارد صنعت شده‌اند. ناگفته نماند دولت، پیوسته در تلاش است تا این خلأهای قانونی را اصلاح کند.

شرکت‌های خودروسازی در چین عموماً به دو دسته دولتی و مستقل تقسیم می‌شوند. تولیدکننده مستقل در واقع به شرکت‌هایی گفته می‌شود که با هم‌تایان خارجی خود وارد فاز سرمایه‌گذاری مشترک نشده باشند. تا سال ۲۰۱۵، سرمایه‌گذاران اصلی خارجی عبارت بودند از شرکت‌های دولتی چری اتومبیل (با ۱۴ پروژه سرمایه‌گذاری خارجی و ۳ واحد تحقیق و توسعه در خارج از کشور)، نانجینگ اتومبیل (که تا سال ۲۰۰۷ و قبل از ادغام در سایک موتور، شرکتی مستقل بود) (با ۹ پروژه سرمایه‌گذاری خارجی)، گروه اتومبیل چانگان (با ۴ پروژه سرمایه‌گذاری خارجی و ۴ واحد تحقیق و توسعه در خارج از کشور)، و نیز تولیدکنندگان مستقل از جمله گریت وال موتورز (با ۶ پروژه سرمایه‌گذاری خارجی) و جیلی (با ۵ پروژه سرمایه‌گذاری خارجی). از میان خودروسازان چینی، سه شرکت چانگان، چری و گریت وال موتورز بیشتر از هم‌تایان خود در روند بین‌المللی‌سازی موفق بوده‌اند.

بسیاری از کارخانه‌های خارجی که به شرکت‌های خودروساز چینی تعلق دارند، توسط شرکای محلی مدیریت می‌شوند. به عنوان مثال، در آگوست ۲۰۱۳ و پس از آنکه کارخانه لهستانی اف.ال.تی. کرشنیک توسط شرکت سهامی ترای رینگ از چین خریداری شد، این کارخانه همچنان با مدیریت لهستانی به کار خود ادامه می‌داد. این شرکت در زمینه تولید انواع بلبرینگ برای صنایع خودرو فعال بود. چنین به نظر می‌رسد که شرکت چینی در ابتدا مایل بود تا به بازار قطعات خودرو در اروپا دست یابد. این رویکرد راهبردی، شرکت چینی را قادر ساخت تا از تجربه شریک تجاری خود برای شناخت بازار استفاده کند.

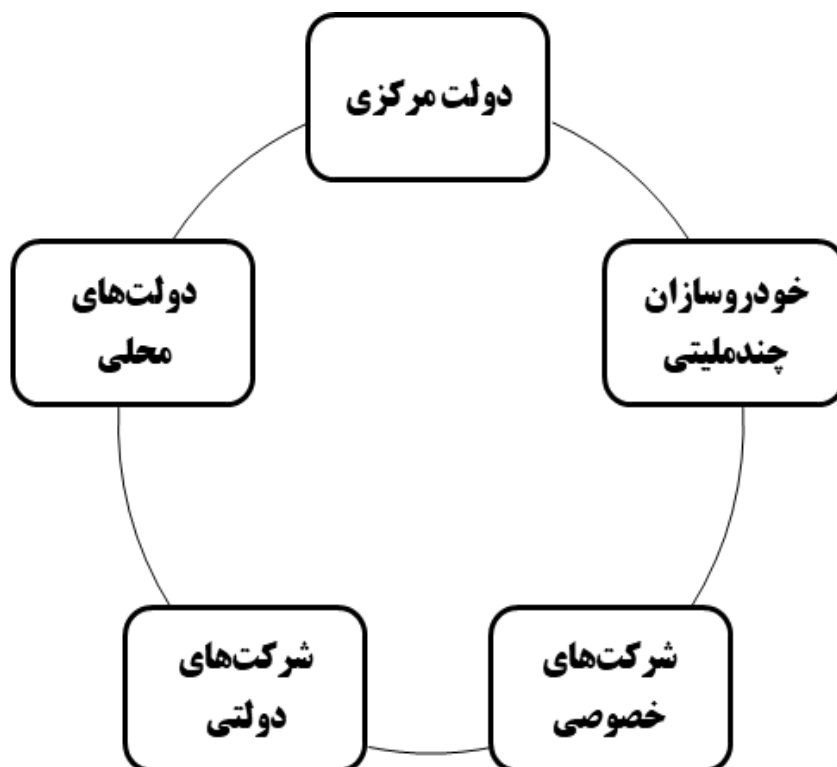
خودروسازان مستقل به دلیل نداشتن شرکای خارجی، فرصت‌های کمی برای دستیابی به فناوری‌های جدید پیش رو خود می‌بینند. دستیابی به فناوری‌های جدید تنها از دو راه در این شرکت‌ها میسر است. خرید فناوری یا کپی برداری که البته در بیشتر موارد راه دوم انتخاب شده است. اما با توسعه ظرفیت این کشورها، آنها اقدام به معرفی محصولات با طراحی‌های منحصر به فردی نسبت به کپی برداری صرف از خودروهای سایر خودروسازان کرده‌اند. شرکت‌های بزرگ‌تر و موفق‌تر در این میان حتی پا را فراتر گذاشته‌اند و به جای خرید فناوری به خرید شرکت‌های خودروساز خارجی روی آورده‌اند. این خودروسازان در توسعه نام‌های تجاری مستقل و بومی موفق‌تر از خودروسازان دولتی و سرمایه‌گذاری مشترک عمل کرده‌اند؛ اگرچه در ابتدا این شرکت‌های خصوصی در طراحی برندهای تجاری خود سعی در ایجاد شباهت با علامت تجاری غول‌های خودروسازی داشته‌اند، اما به تدریج ایجاد یک هویت مستقل برای نام‌های تجاری خود را در دستور کار قرار دادند و پس از سال‌ها تمرین، در جنبه‌هایی همچون حجم فروش و شهرت برند به پیشرفت بسیاری رسیدند، به طوری که سهم بازار نشان‌های چینی در اتومبیل‌های مسافری از ۲۹ درصد در سال ۲۰۱۰ به ۴۰ درصد در سال ۲۰۱۷ دست یافتند. به تدریج دولت هم به این حقیقت پی برده و تسهیلاتی همچون دسترسی به منابع اعتباری بانک‌های دولتی برای آنها در نظر گرفته است.

در توسعه خودروهای مبتنی بر انرژی‌های نو هم این مستقل‌ها (BYD) هستند که پیشرو می‌باشند. خودروسازان مستقل اگرچه در ابتدا ناخواسته، اما به بسیاری از اهداف دولت جامعه عمل پوشانده‌اند و برای افراد زیادی ایجاد اشتغال کرده و همین مسائل دولت را از تعطیل کردن آنها باز داشته است.

## ۵. نهادهای سیاست‌گذاری در چین در حوزه خودرو

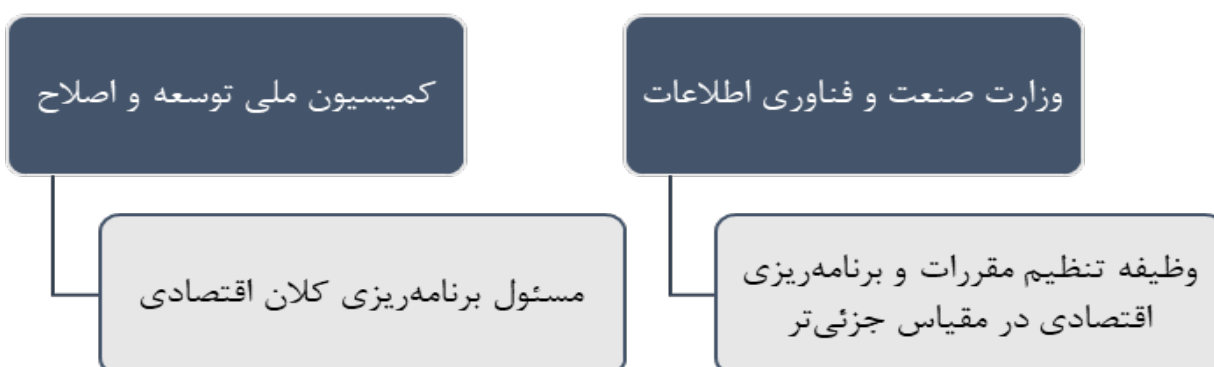
بررسی اسناد توسعه‌ای چین حکایت از آن دارد که نهادهای گوناگونی دست‌اندر کار توسعه صنعت خودرو و سیاست‌گذاری صنعتی برای آن هستند. این نهادها را می‌توان مطابق شکل ۵ یک مجموعه پنج ضلعی در نظر گرفت.

شکل ۵. نمودار نهادهای اصلی سیاستگذاری صنعتی در چین



■ **دولت مرکزی:** دو نهاد اصلی، نمایندگی دولت در این صنعت را بر عهده دارند که عبارتند از وزارت صنعت و فناوری اطلاعات و کمیسیون ملی توسعه و اصلاح که در شکل ۶ معرفی شده‌اند.

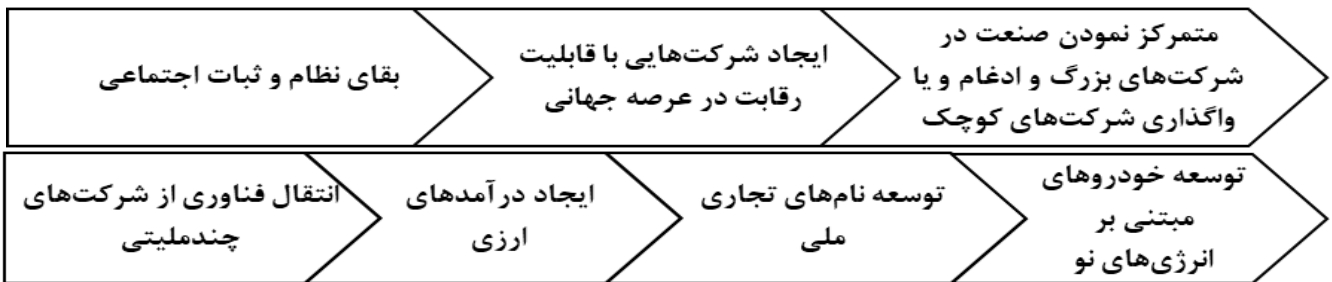
شکل ۶. نمودار نهادهای اصلی سیاستگذاری صنعتی خودرو چین



**اهداف دولت مرکزی** در دوره‌های گوناگون شامل موارد زیر بوده است. می‌توان تأکید حرکت از ثبات اجتماعی به سمت متمرکز کردن صنعت در شرکت‌های بزرگ و نیز حرکت از انتقال فناوری به توسعه خودروهای مبتنی بر انرژی‌های نو را در شکل ۷ شناسایی کرد.

در حال حاضر، بدنه سیاستگذاری صنعتی چین، زیر نظر کمیسیون ملی توسعه و اصلاحات،<sup>۱</sup> دارای بخشی مجزا برای مدیریت سیاست‌های مرتبط با صنعت خودرو است. کمیسیون نظارت و مدیریت دارایی‌های دولتی،<sup>۲</sup> شرکت‌های عمده دولتی همچون فاو و نیز مرکز فناوری و تحقیقات خودرویی چین<sup>۳</sup> که مسئولیت تحقیق و توسعه را بر عهده دارد را مدیریت می‌کند. انجمن تولیدکنندگان خودرو چین<sup>۴</sup> نیز نهادی نیمه رسمی و مسئول هماهنگی و تعیین برخی سیاست‌هاست.

شکل ۷. اهداف دولت مرکزی در سیاستگذاری روی خودرو



■ دو انجمن تخصصی فعال در این صنعت که در ظاهر مستقل ولی در واقع بازوان اجرایی دولت هستند که عبارتند از انجمن خودروسازان و مرکز تحقیقات خودرو که وظایف این دو انجمن در شکل ۸ آمده است

شکل ۸. انجمن‌های تخصصی صنعت خودرو چین

<b>انجمن خودروسازان</b>
• اعضای اصلی و پرنفوذ این انجمن از شرکت‌های دولتی هستند و رئیس آن توسط دولت تعیین می‌شود به همین سبب یک سازمان دولتی تلقی می‌شود
<b>مرکز تحقیقات خودرو</b>
• در حقیقت اتاق فکر صنعت خودروسازی در چین است که مسئولیت برگزاری آزمون‌های ایمنی و آلاینده‌ی خودروهای تولیدی و وارداتی را بر عهده دارد.

■ **دولت‌های محلی:** منظور از دولت‌های محلی، تمام موجودیت‌های حکومتی زیرمجموعه دولت مرکزی، از استانی گرفته تا شهری بوده که در حوزه استحفاظی خود یک یا بیشتر از مونتاژکننده نهایی خودرو دارند. در بسیاری از موارد، دولت محلی هم مالک خودروسازی، هم قانونگذار و همچنین ناظر بر فعالیت‌های آن است. اهدافی که دولت‌های محلی از رونق اقتصادی دنبال می‌کند، بهبود عملکردشان بوده تا موقعیت‌شان به عنوان رهبران سیاسی ارتقا یابد.

۱. کمیسیون توسعه و اصلاحات ملی چین (National Development and Reform Commission) مؤسسه مدیریت اقتصاد کلان در دولت چین است، که در سال ۲۰۰۳ تأسیس شد.  
 ۲. کمیسیون نظارت و اداره دارایی‌های دولتی (SASAC) یک کمیسیون ویژه جمهوری خلق چین است که مستقیماً زیر نظر شورای دولتی است. این کمیسیون در سال ۲۰۰۳ از طریق ادغام وزارتخانه‌های مختلف صنعتی تأسیس شد.  
 ۳. مرکز تحقیقات و فناوری خودرو چین یک مؤسسه تحقیقاتی علمی است که در نتیجه تأیید دولت چین، جهت تحقیق و توسعه در حوزه نیازهای دولت به‌ویژه صنعت خودرو در سال ۱۹۸۵ تأسیس شد و اکنون تحت کمیسیون نظارت و اداره دارایی‌های دولتی است.  
 ۴. انجمن تولیدکنندگان خودرو چین به‌عنوان یک سازمان اجتماعی غیرانتفاعی متشکل از شرکت‌ها و مؤسسات درگیر در صنایع مرتبط با خودرو فعالیت می‌کند. این شرکت خدمات تحقیقاتی، اطلاعاتی، ارتباطات بین‌المللی و خدمات نمایشگاهی را ارائه می‌دهد.

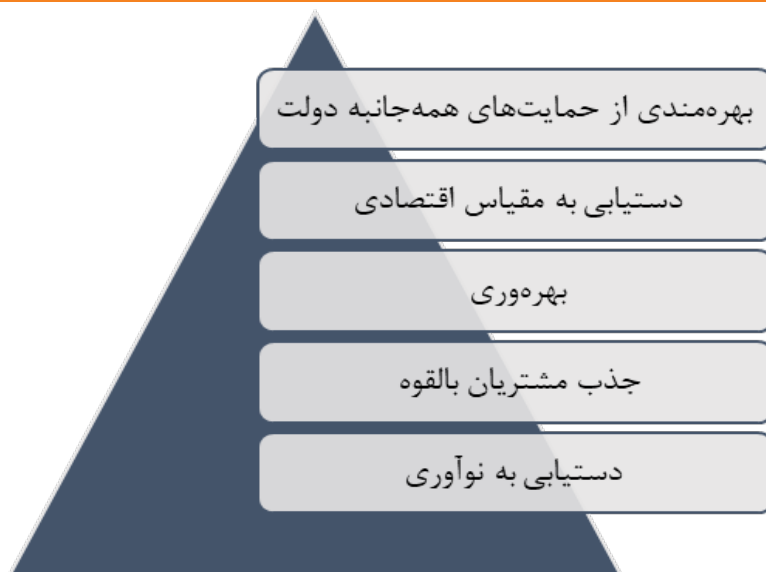
■ **شرکت‌های دولتی:** کارخانجاتی که مالکیت آن در اختیار دولت است و اهدافی همچون افزایش تولید و جلوگیری از اتلاف منابع مالی را دنبال می‌کنند (شکل ۹).

شکل ۹. اهداف شرکت‌های دولتی حوزه خودروسازی چین



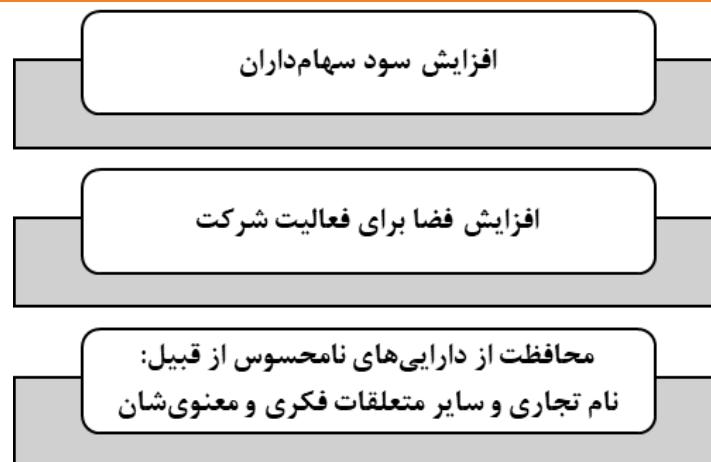
■ **شرکت‌های خصوصی:** کارخانجاتی که مالکیت آن در اختیار بخش خصوصی بوده و اهداف زیر را دنبال می‌کنند (شکل ۱۰).

شکل ۱۰. اهداف شرکت‌های خصوصی خودروسازی چین



■ **شرکت‌های چندملیتی:** شرکت‌های سرمایه‌گذاری مشترک که با شرکت‌های خودروسازی دولتی و خودروسازان مطرح دنیا به وجود آمده‌اند و در پی اهداف مندرج در شکل ۱۱ هستند.

شکل ۱۱. اهداف شرکت‌های چندملیتی



## ۶. نکات کلیدی و درس آموخته‌های سیاستی صنعت خودرو چین برای ایران

صنعت خودروسازی در ایران، صنعتی با مسائل پیچیده و وابسته به یکدیگر است که ارائه نسخه شفاف‌بخش برای هر کدام از این مسائل بدون در نظر گرفتن شبکه ارتباطی میان آنها، جامع و مانع نخواهد بود؛ اما با نگاهی گذرا به ریشه‌های بی‌انگیزگی و عدم تحرک رضایت‌بخش خودروسازان به سوی طراحی و توسعه محصول بومی، می‌توان راهکارهایی برای ایجاد انگیزه و محرک برای تشویق خودروسازان در این مسیر با الگوگیری از کشورهایی همچون چین پیشنهاد کرد.

یک قاعده کلی همیشه وجود دارد و آن اینکه هیچ صنعتی در هیچ کشوری توانایی تبدیل شدن به یک بخش تأثیرگذار در اقتصاد آن کشور را نخواهد داشت، مگر اینکه آن صنعت به‌عنوان یک اولویت ملی نزد سیاستگذاران آن کشور شناخته شود؛ یعنی برای آن صنعت، برنامه‌ای مشخص با زمان‌بندی و بودجه مناسب تعیین گردد.

صنعت خودروسازی ایران بر مبنای شاخص میزان تولید، رشد خوبی طی سال‌های گذشته داشته، اما بر مبنای شاخص توسعه فناوری و مزیت رقابتی، ضعیف عمل کرده است. این ضعف، برخلاف برخی تحلیل‌های رایج، ناشی از سیاست حمایت تعرفه‌ای در مراحل اولیه، مالکیت دولتی بنگاه‌ها و ورود اولیه بدون مزیت نسبی به صنعت نیست. تجربه کشورهایی از جمله چین نشان می‌دهد که آنها نیز از حمایت تعرفه‌ای در مراحل اولیه استفاده کرده‌اند؛ اما با زمینه‌سازی برای توسعه فناوری و ارتقای مزیت رقابتی، به‌مرور آن را کاهش داده‌اند. در چین مالکیت شرکت‌های خودروسازی اصلی (با سهم ۹۰ درصدی از بازار) دولتی است، با وجود این، به‌علت رعایت استانداردهای مدیریتی و قرار گرفتن در متن تحولات زنجیره ارزش جهانی از طریق سرمایه‌گذاری مشترک خارجی (هم در تولید و هم به‌خصوص در تحقیق و توسعه) موفق عمل کرده‌اند. آنچه در تجربه چین دیده می‌شود حرکت گام‌به‌گام و مرحله‌ای برای ایجاد ظرفیت‌ها و قابلیت‌های صنعتی و تبدیل شدن از یک شرکت همکار شرکت‌های بزرگ بین‌المللی به یک برند بین‌المللی تولید خودرو است. در این زمینه همچنان که در متن آمد، سیاست‌های صنعتی چین نقش بسزایی در انتقال و درونی‌سازی فناوری ایفا کرده است.

■ در سطح کلان، وجه مشخصه کشوری همچون چین در نظام حکمرانی و نوع برخوردش با سرمایه خارجی، در درک درست از توسعه و عوامل اثرگذار بر آن و ایجاد نظام حکمرانی با کیفیت نسبی قابل قبول می‌باشد. بدون چنین تغییری، امکان تدوین و اجرای سیاست صنعتی و زمینه‌سازی برای جبران عقب‌ماندگی فناورانه در صنعت خودروسازی وجود ندارد.

■ در سطح میانی (صنعت)، باید به‌سمت تدوین نقشه راهی برای صنعت خودرو حرکت کرد، نقشه راهی که سیاست فناوری و تلاش برای ارتقای ظرفیت‌های تولید ملی با انواع روش‌های جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، تولید مشترک یا خرید خط تولید خارجی (سرمایه‌گذاری خارجی) در متن آن قرار داشته باشد. همچنین ساماندهی برخی از واحدهای تولیدی اصلی و قطعه‌سازی و مراکز تحقیق و توسعه، دست‌کم در یک خوشه صنعتی محلی، می‌تواند به یکی از اجزای این سیاست فناوری تبدیل شود.

■ در سطح خرد (بنگاه)، نیز تجربه نشان داده که در صورت وجود ثبات مدیریتی و رعایت استانداردهای مدیریتی در صنعت و تعاملات قوی با نظام اقتصاد جهانی، امکان ارتقای ظرفیت جذب و میل به همپایی فناورانه حتی با مالکیت دولتی وجود خواهد داشت.



در چنین برهه‌ای، با راهکارهای جزئی نگر معطوف به درون بنگاه نمی‌توان پاسخی به این شکست‌ها داد؛ اما با نگاه کل‌نگر رویکرد نهادگرایی تکاملی، تحولات اساسی در سه سطح مذکور، راهگشا خواهد بود.

جدای از موارد مذکور، می‌توان با در نظر گرفتن ملاحظات مختص ایران، از برخی سیاست‌های صنعتی تجربه شده در چین یعنی تلاش برای انتقال فناوری با جذب سرمایه‌گذاری خارجی یا سرمایه‌گذاری در خارج و تقویت نهادهای واسط بهره برد؛ چینی‌ها از ابزار بازار بزرگ داخلی در مقابل انتقال فناوری برای جذب سرمایه‌گذاری خارجی استفاده کرده‌اند؛ ایران نیز می‌تواند با افزایش مراودات تجاری با کشورهای همسایه و منطقه خاورمیانه و در کنار آن با دارا بودن مزیت نیروی کار و انرژی ارزان مشابه، مزیت چین را برای خود ایجاد کند و خود را به‌عنوان هاب صادراتی برای شرکت‌های خودروساز جهانی مطرح کند تا با تولید محصولات خود در ایران با هدف صادرات به کشورهای منطقه مجاب کند.

علاوه بر آن، همان‌طوری که چینی‌ها در کشورهای توسعه‌یافته سرمایه‌گذاری کرده‌اند؛ ایران نیز با استفاده از دارایی‌های خارجی خود از جمله سرمایه‌گذاری‌های انجام شده این کشور در خارج که برخی توسط شرکت سرمایه‌گذاری‌های خارجی ایران (IFIC) که در ۱۸ کشور از دوره قبل از انقلاب اسلامی مدیریت می‌شود و همچنین دارایی‌های بلوکه شده به‌سبب تحریم‌ها، می‌تواند جهت سرمایه‌گذاری در خودروسازی سایر کشورها با رویکرد انتقال تکنولوژی به داخل، خلأهای فناوری را پر نماید. این تجربه‌ای است که در بخش ماشین‌آلات، خط تولید پیکان در سال ۱۳۶۶ یک‌بار تجربه شده است [۴].

چینی‌ها از ظرفیت نهادهای واسط غیردولتی برای ساماندهی این صنعت استفاده کرده‌اند؛ به‌طوری که انجمن تولیدکنندگان خودرو چین نهادی نیمه‌رسمی و مسئول هماهنگی و تعیین برخی سیاست‌هاست. این انجمن در تصمیمات خود منافع شرکت‌های تولیدکننده داخلی را در نظر می‌گیرد؛ پشتیبانی و حمایت از حضور شرکت‌های چینی در نمایشگاه‌های خارجی نیز توسط این انجمن انجام می‌شود که این موضوع نشان می‌دهد که ظرفیت‌های بالایی در بخش غیردولتی برای پذیرش مسئولیت‌های تخصصی وجود دارد. البته پیاده‌سازی چنین روشی در ایران نیاز به ملاحظاتی دارد، اما به‌نظر می‌رسد با مراقبت و طراحی درست می‌توان از ظرفیت نهادهای واسط غیردولتی برای توسعه صنعت خودروسازی استفاده کرد.

## منابع و مآخذ

- [1]. Qian, j., China's car exports reached 436,000 in August and reached 3.22 million units from January to August 2023. . 2023, <https://carnewschina.com/2023/09/25/chinas-car-exports-reached-436000-in-august-2023/>.
- [2]. Lu , M., Ranked: The World's Top 10 Automotive Exporters (2000-2022). . 2023, <https://www.visualcapitalist.com/ranked-the-worlds-top-10-automotive-exporters-2000-2022/>.
- [3]. Shi, C. and et.al, Chinese automobile output, sales rise in 2022 on supportive government policies. . 2023, <https://www.fastmarkets.com/insights/chinese-automobile-out>.
- [۴]. دینی ترکمانی، علی و همکاران. دولت توسعه‌گرا، سیاست صنعتی، توسعه فناوریانه (ارزیابی علل عملکرد متفاوت صنعت خودروسازی ایران، چین و مکزیک). سیاستگذاری عمومی، ۲۰۲۱، ۶(۴): ۱۱۱-۱۳۲.
- [5]. statista, Number of passenger cars and commercial vehicles exported from China from 2010 to 2021. 2022, <https://www.statista.com/statistics/279055/number-of-vehicles-exported-from-china/>.
- [6]. Chen, D.Y., China became the world's largest vehicle exporter in Q1 2023, surpassing Japan. . 2023, <https://carnewschina.com/2023/05/13/china-became-the-worlds-largest-vehicle-exporter-in-q1-2023-surpassing-japan/>.
- [۷]. کمالی اردکانی، فریاد الحاق چین به سازمان تجارت جهانی. سازمانه‌ای بین‌المللی، ۲۰۲۰، ۱۳(۴): ۶۸۰-۷۱۰.
- [8]. Meissner, M., E-mobility – electrically-powered vehicles. E-mobility: China planning fresh start for domestic automobile industry, Mercator Institute for China Studies. 2014, China Monitor, no. 17, <http://www.merics.org/fileadmin/templates/download/chi>
- [۹] بررسی روند توسعه صنعت خودروسازی چین (فاز اول - خودروهای بنزینی). ۱۴۰۱، ریاست جمهوری، مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت.
- [۱۰] صفرزاده، اسماعیل صفرزاده و ایمان تهرانی، مجموعه مطالعات الگوی مطلوب برنامه ریزی برای ایران ۸. برنامه ریزی توسعه در کشور چین. ماهنامه گزارش‌های کارشناسی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۲۰۱۲، ۲۰(۶): ۲۰-.
- [۱۱]. رامبا، ت. و ن. بلانچر. چین: تجارت بین‌المللی و الحاق به WTO، ۱۳۹۲، مجله اقتصادی.
- [12]. Tang, R., The Rise of China's Auto Industry and Its Impact on the U.S. Motor Vehicle Industry, . 2022, [www.fas.org](http://www.fas.org).



### گزیده سیاستی

بررسی روند توسعه صنعت خودروسازی چین بیانگر این است که یکی از سیاست‌های صنعتی مؤثر در توسعه صنعت خودروسازی چین، مشارکت با شرکت‌های بین‌المللی و اجازه به آنان برای دسترسی به بازار چین در ازای انتقال فناوری بوده است.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، روبروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۳۰۰۰ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵ پست الکترونیک: [mrc@majles.ir](mailto:mrc@majles.ir)

وبسایت: [rc@majles.ir](http://rc@majles.ir)