

مقایسه صنعت خودرو در ایران با بعضی شرکت‌های موفق آسیا

از: مهندس جعفر صفری

آغاز کرده، به گونه‌ای که اکنون در محدوده شرکت‌های بزرگ جهانی قرار گرفته است. از سوی دیگر در ادامه مقاله دو شرکت TATA هندوستان و شرکت صنعتی «خاور» که به ساخت کامیون‌های سبک و سنگین، با همکاری کمپانی «مرسدس» آلمان اشتغال دارد پرداخته شده است. مقایسه مزبور بیانگر آن است که شرکت هندی فوق‌الاشاره با توجه به آنکه ۵ سال قبل از شرکت «خاور» فعالیت خود را شروع کرده است موفق گردید نیازهای داخلی کشور هندوستان را در سطح وسیعی در زمینه تولید انواع اتوبوس، مینی‌بوس، کامیونت و کامیون سبک و سنگین با ۹۵٪ ساخت داخل تامین کند و در طراحی و ساخت انواع تجهیزات و ماشین‌آلات صنعتی از قبیل ماشین ابزارهای ویژه و سایر ماشین‌آلات قابلیت و توانمندی‌های زیادی را به منصف ظهور برساند. در حالی که صنعت مشابه ما در کشور یعنی شرکت «خاور» با حجم بالای واردات سالانه هنوز هم وابستگی زیادی را در این زمینه به کمپانی مادر یعنی «بنز» آلمان دارد.

در این مقاله یک بررسی اجمالی نسبت به روند رشد و توسعه صنعت خودروسازی در ایران، ژاپن، کره جنوبی و هند انجام می‌گیرد.

سپس با ارائه آمار و ارقام به بررسی مقایسه‌ای در زمینه صنعت خودرو در دو کشور کره و هند با ایران می‌پردازیم. کمپانی‌های «هیوندایی» در کره جنوبی در سال ۱۳۴۶ با کمپانی «فورد» انگلیس و «ایران ناسیونال» با کمپانی «تالپوت» در سال ۱۳۴۲ قرارداد‌های خود را برای ساخت خودرو با طرف‌های خارجی منعقد می‌نمایند و اکنون شرکت «هیوندایی» با تولید میلیونی سالانه خود علاوه بر تامین نیازهای اساسی کشور کره (۷۰٪ تولیدات در داخل کره مورد مصرف قرار می‌گیرد) حجم وسیعی از تولیدات خود را به بازارهای جهانی از جمله آمریکا و اروپا صادر می‌کند و در تعدادی از کشورهای جهان واحدهای تولیدی را به صورت سرمایه‌گذاری و مشارکت ایجاد کرده است. شرکت مزبور علاوه بر تولید مدل‌های گوناگون خودرو، در ابعاد مختلف صنعتی و خدماتی توسعه یافته، فعالیت‌های وسیعی را

در صورت حذف این تحولات در نظام مدیریت، ادامه حیات فعالیت‌های تولیدی در سطح کارایی فعلی میسر نخواهد بود.

ما شاهد پیدایش راه‌حل‌های کشورهای جهان اول با نظام فراصنعتی مثل ترویج کامپیوتر، اینترنت، تلفن‌های سیار و با بحث خلاقیت و مدیریت مشارکتی، هدایتی و غیره در ایران با نظام‌های تولیدی پیش صنعتی و با صنعتی هستیم. مسلماً داشتن تکنولوژی و ابزار

پیشرفته مدیریت اطلاعات انبوه، بدون دسترسی به اطلاعات انبوه، استفاده از شبکه اطلاعاتی اینترنت با توجه به احساس بی‌نیازی به اطلاعات بهنگام و یا استفاده از تلفن‌های سیار بدون ضرورت سرعت در دریافت اطلاعات و تصمیم‌گیری به لحاظ عدم نیاز به عکس‌العمل سریع، در اکثر مواقع نمی‌تواند منطقی، اقتصادی و یا در جهت رفع تنگناهای موجود باشد. اکثر، در بهترین مورد، جنبه رفاهی و در بدترین مورد، نوعی مصرف‌گرایی است و فقط در موارد معدودی برای مدیریت جنبه نیازمندی دارد. مثل اغلب نظام‌های پیش‌صنعتی و صنعتی، ایران نیز با مشکلاتی نظیر کمبود نظم و سازماندهی، انضباط، اطلاعات کم و قدیمی، فقدان ماشین‌آلات و ابزار تولید مدرن و یا عدم دانش و توان استفاده بهینه از آنها و وجود عدم توازن بین سخت‌افزار و نرم‌افزارها و امثالهم روبروست. علاوه بر این عوامل، با توجه به تسلط دولت بر بخش عظیمی از فعالیت‌های اقتصادی، روش

گزینش مدیران دولتی آثار نامطلوبی بر ساختار مدیریت داشته است. این روش گزینش در برخی موارد مشوق نقش و حضور اساسی رؤسای انتصابی سیاسی در جایگاه مدیران بوده که خود تاثیر به‌سزایی بر ساختار مدیریت در ایران داشته است. بی‌شک اقتباس از تحولات مدیریت و استفاده از راه‌حل‌های نامربوط کشورهای فراصنعتی جهان اول نه تنها مفید نیست بلکه خود، بانی مشکلاتی نظیر اتلاف منابع ملی و ایجاد پیچیدگی‌های تازه خواهد شد. برای موفقیت تحولات مدیریت در ایران باید در راستای رفع تنگناهای یک نظام تولیدی پیش صنعتی و یا صنعتی حرکت کرد. □

دکتر ارسطو اماسی خسوی فارغ‌التحصیل دانشگاه‌های آمریکا در اقتصاد و مدیریت، دارای سابق طولانی در امر تدریس و تحقیق در رشته مدیریت بازرگانی بین‌الملل و مالی.

وی در حال حاضر معاونت امور بین‌الملل شرکت آزمایش را برعهده دارد.

● نتایج حاصل از طی دوره توسعه برون‌گرا (دوره دوم)

سال ۱۹۷۱	سال ۱۹۶۲	
۶۰/۹٪	۲۵/۵٪	سهم سرمایه‌گذاری تامین‌شده از پس‌اندازهای داخلی
۲۵٪	۱۳٪	نسبت سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص ملی
۱/۳ میلیارد دلار	۵۵ میلیون دلار	صادرات
(سالانه رشد ۴۰٪)		
۲/۱۸ میلیارد دلار	۳۹۰ میلیون دلار	واردات
(رشد سالانه ۲۱٪)		
۵٪ (سال ۱۹۷۵)	۲۷/۹٪ (سال ۱۹۶۵)	میزان بیسوادی

در پایان پس از تجزیه و تحلیل آمار و ارقام ارائه شده به روند توسعه صنایع ایران و جایگاه صنعت خودروسازی و نقاط ضعف آن اشاره و در نهایت به ذکر نکاتی جهت رشد و توسعه اصولی این صنعت پرداخته می‌شود.

روند توسعه صنعتی در کشور کره جنوبی و جایگاه صنعت خودرو

بخش اول - روند توسعه صنعتی کره

برای شناخت اصولی تر روند توسعه اقتصادی کره که عمدتاً پس از جنگ جهانی دوم آغاز گردیده آن را به چهار دوره اساسی تقسیم می‌کنیم. هرچند برخی اعتقاد دارند که رشد صنعتی این کشور جهشی بوده، لیکن ملاحظه دوره‌های چهارگانه ذیل نشان می‌دهد که حتی اگر به رشد جهشی در این کشور اعتقاد داشته باشیم، این جهش معلول و حاصل برنامه‌ریزی کلان در آن کشور بوده است.

۱۹۲۵-۶۱	۱ - دوره بازسازی یا دوره آسان جایگزینی واردات
(۱۶ سال)	۲ - دوره توسعه برون‌گرا
(۹ سال)	۳ - دوره جایگزینی واردات صنایع سنگین
۱۹۷۲-۷۹ (۷ سال)	۴ - دوره آزادسازی و رشد صنایع سنگین و شیمیایی
تاکنون - ۱۹۸۰	

«اثرات دوره جنبش ساموئل»

پایان دوره جنبش ساموئل ۱۹۷۷	ابتدای دوره جنبش ساموئل ۱۹۷۱	
۱۰۰٪	۲۰٪ (در خانه‌های گلی)	سخت‌ترین در خانه‌های سنگینی
۵۰٪	۱۰٪ (قطب آب چاه)	میزان استفاده از آب لوله‌کشی
۹۸٪	۲۰٪	میزان استفاده از برق
۷۰۰ دلار	۱۳۷ دلار	متوسط درآمد سالانه یک خانوار روستایی
۵/۹ میلیون تن	۳/۲ میلیون تن	میزان تولید برنج

(*) (در سال ۷۹-۱۹۷۸)

جنبش «ساموئل» بر ۳ اصل استوار بود:
 ۱ - کار سخت ۲ - خودکفائی ۳ - تعاون.
 در این دوره علاوه بر موارد فوق صنایع سنگین و شیمیایی توسعه‌ای اصولی یافت.
 (*) مواردی از قبیل درآمد خانواده‌ها و میزان تولید برنج براساس برنامه‌ریزی‌های دوره جنبش «ساموئل» رشدیافت سکه اثرات خود را طبعاً پس از چند سال نشان می‌دهد.

● دوره چهارم

در دوره چهارم که هنوز ادامه دارد، کنترل دولت بر تولیدات کاهش یافت، محدودیت مالکیت خارجی در برخی صنایع از بین رفت از افزایش دستمزدها جلوگیری شد و کاهش نرخ تورم مدنظر قرار گرفت. در سه دوره بیسوادی از بین رفت و در سال ۱۹۸۵ تقریباً همه باسواد بودند.

نتایج حاصل از دوره آزادسازی موقعیت اقتصادی - اجتماعی کره

۰٪	میزان بیسوادی
۲٪	سهم کره از حجم کل تجارت جهانی
۲۴۶ میلیارد دلار	تولید ناخالص ملی (GNP)
۷۵۰۰ دلار	سرانه تولید ناخالص ملی
۷/۱٪	میانگین رشد ۱۴ ساله اخیر
۷/۱ میلیون نفر	میزان اشتغال در بخش صنعت
۱/۲۵۱/۳۰۹ کارخانه	تعداد کارخانه بزرگ و تعداد کارخانه صنعتی کوچک و متوسط
۷۰٪	درصد اشتغال در کارخانه‌های کوچک و متوسط (نسبت به کل بخش صنعت)
۵۴٪	درصد فروش در کارخانه‌های کوچک و متوسط (نسبت به کل بخش صنعت)
۲۱٪	درصد اشتغال در کارخانه‌های بزرگ نسبت به کل بخش صنعت
۴۶٪	درصد فروش در کارخانه‌های بزرگ نسبت به کل بخش صنعت

● نتایج حاصل از طی دوره بازسازی (دوره اول)

۲ میلیارد دلار	تولید ناخالص ملی
۸۰ دلار	سرانه تولید ناخالص ملی
۳۰ میلیون دلار	صادرات جنبش
صدها مینی‌رکتورزی سستی	اقتصاد کشور
۳۰ مینروری کنار در بخش کشاورزی	اشتغال نیروی کار
کشاورزی	
۲۷/۹٪	نرخ بیسوادی

● دوره سوم

در دوره سوم یک جنبش توسعه اجتماعی در کره که به نام جنبش «ساموئل» نیز نامیده می‌شود با حمایت و هدایت دولت از سال ۱۹۷۱ آغاز گردید و در نتیجه آن تقریباً تمامی خانواده‌هایی روستایی تغییرات شگرفی کردند که نتایج حاصل آن در جدول پس‌الآ آمده است.

بخش دوم - صنعت خودروسازی کره

صنعت خودروسازی از سال ۱۹۶۷ (سال‌های پایان دوره توسعه برون‌گرا و آغاز دوره جایگزینی واردات صنایع سنگین) با شروع کار شرکت «هیوندایی» کره آغاز گردید.

۱ - سیاست‌های اصلی اتخاذ شده توسط دولت کره برای صنعت خودرو

۱ - رهایت استاندارد برای تاسیس کارخانه تولید خودرو (سال ۱۹۶۷)

● همکاری فنی و تکنولوژی با شرکت‌های صاحب صنعت

۲ - برنامه رشد درازمدت صنعت خودرو برای صادرات (سال ۱۹۷۳)

● توسعه ساخت داخل مدل‌های خودرو اختصاصی (ملی) الزامی گردید

● جداسازی صنعت موتور و صنعت قطعه‌سازی و تاسیس صنایع قطعه‌سازی عمومی

۳ - برنامه محدودسازی مدل‌های تولید خودرو (سال ۱۹۸۱)

● صدور مجوز تولید انحصاری خودروهای تجاری کوچک

۴ - ترک سیاست محدودسازی و سیاست رقابت آزاد (سال ۱۹۸۷)

● اجازه یافتن کلیه شرکت‌ها برای تولید انواع خودرو

۵ - سیاست پیوستن به صف ۵ کشور برتر سازنده خودرو موسوم به پروژه X-5 (سال ۱۹۹۲)

● سیاست موسوم به G.7 که تا سال ۲۰۰۱ باید خودروسازی کره به سطح آمریکا و ژاپن برسد.

سیاست‌های اصلی مالیاتی خودرو

محورها:

۱ - کاهش مصرف خودرو در داخل به عنوان کالای مصرفی

۲ - استفاده از خودروهای با موتور کوچکتر در داخل (مصرف سوخت کمتر)

سیاست‌های حمایت مالی (سال ۱۹۷۲)

محورها:

۱ - کاهش نرخ بهره پرداختی به بانک‌ها یا شرکت‌های تجاری

۲ - هدایت نقدینگی به سمت صنعت

سیاست واردات خودرو و تعرفه‌ها

محورها:

۱ - ممنوعیت ورود خودروی ساخته شده

(CBU) از سال ۱۹۶۲ به مدت ۲۵ سال

۲ - آزادی واردات خودرو برای سالم‌سازی صنعت خودروسازی با نرخ تعرفه ۶۰٪ (سال ۱۹۸۶)

با نرخ تعرفه ۵۰٪ (سال ۱۹۸۸)

با نرخ تعرفه ۲۵٪ (سال ۱۹۸۹)

با نرخ تعرفه ۲۰٪ (سال ۱۹۹۰)

با نرخ تعرفه ۱۷٪ (سال ۱۹۹۲)

با نرخ تعرفه ۱۵٪ (سال ۱۹۹۳)

با نرخ تعرفه ۱۰٪ (سال ۱۹۹۴)

واردات فقط به خودروهای ژاپن محدود شده است.

۲ - اثرات توسعه صنایع پایه‌ای روی صنعت خودرو

اهمیت صنعت خودرو در کلان صنعت کره

در سال‌های اخیر افزایش یافته است. در سال ۱۹۷۶ صنعت خودرو کره ۵۴٪ در GNP این کشور سهم داشت اما این سهم در سال ۱۹۹۱ به ۲۱٪ افزایش یافت. سهم اشتغال کارکنان خودروسازی در کل اشتغال کارخانه‌ها ۱/۴٪ بود که در سال ۱۹۹۲ به ۶/۶۳٪ رسید و از نظر صادرات، نسبت به صادرات خودرو و قطعات به کل صادرات کره از ۱۶٪ به ۵/۹۷٪ بین سال‌های ۱۹۷۶ تا ۱۹۹۳ رسید. این مقادیر نقش کلیدی صنعت خودرو را نشان می‌دهد، زیرا تاثیرات مضاعف تولید، ارزش افزوده و اشتغال را در صنایع مرتبط شامل می‌گردد.

یکی از صنایع مهم مرتبط، صنعت فولاد است که بیشترین تاثیرات را روی صنعت خودروسازی دارد. حدود ۷۶٪

سیاست‌های اصلی شرکت هیوندایی کره

سال	عملکرد
۱۹۶۷	تاسیس شرکت خودروسازی هیوندایی تحت لیسانس فنی شرکت FORD انگلستان
۱۹۷۰	شروع به طراحی مستقل خودرو سواری PONY
۱۹۷۴	شروع تولید مستقل خودرو سواری PONY
۱۹۷۴	تاسیس انستیتو تحقیقات مهندسی (برای استقلال تکنولوژیک)
۱۹۷۵	آغاز صادرات سواری PONY به اکوادور
۱۹۷۶	صادرات ۱/۰۱۹ دستگاه سواری PONY به مبلغ ۲/۵۷ میلیون دلار
۱۹۷۸	سواری PONY COUPE به تولید رسید
۱۹۷۸	گسترش انستیتو تحقیقات تولید
۱۹۸۲	سواری PONY به تولید رسید
۱۹۸۳	صادرات به کانادا
۱۹۸۴	تولید مستقل موتور خودروهای هیوندایی، تاسیس انستیتو تحقیقات MABUKRI
۱۹۸۵	طراحی سواری EXCEL براساس استانداردهای ایمنی و آلودگی ایالات متحده برای صادرات به این کشور
۱۹۸۶	صادرات به آمریکا
۱۹۸۷	مینی‌بوس H-100، کامیون یک تن H100 و کامیون ۲/۵ تن H250 به تولید رسید
۱۹۸۷	تولید خودروی سواری SONATA
۱۹۸۹	تاسیس کارخانه در کانادا - آغاز سرمایه‌گذاری خارجی در زمینه خودرو
۱۹۹۰	معرفی خودرو سواری SCOUPE
۱۹۹۱	تولید موتور ALPHA اولین موتور اختصاصی هیوندایی
۱۹۹۲	از ابتدا تا سال ۱۹۹۲، ۴٪ درآمد خود را جهت برنامه‌های تحقیقاتی و توسعه‌ای هزینه کرده است. تعداد ۳/۱۹۲ نفر محقق که تقریباً ۱۰٪ مجموع نیروی انسانی شرکت را تشکیل می‌دهند در ۴ مرکز تحقیق و توسعه فعالیت می‌کنند
۱۹۹۳	از ابتدا تا این سال جمعاً ۵/۰۰۰/۰۰۰ دستگاه تولید خودرو داشته است
۱۹۹۴	تولید سواری ACCENT (با موتور ALPHA)
۱۹۹۵	تعداد مدل‌های خودروهای تولیدی به ۱۴ نوع رسید
۱۹۹۵	صادرات بیش از ۴/۷۰۰/۰۰۰ دستگاه سواری از ابتدا تا به حال

انگلیسی‌ها

- ایجاد مرکز آموزش توربین توسط آلمانی‌ها
 - ۵ - بنانهان‌د زیرساخت‌های صنعتی ژاپن
 - ۶ - فروش محصول و کالای ساخته شده ژاپن به خارج
- سیاست نظامی: تقویت صنایع تجهیزات‌سازی و شروع به سیاست‌های استعماری به‌منظور تامین مواد خام موردنیاز از کشورهای دیگر (باتوجه به تجربه تلخ کشورهای چین، هند و ایران از نفوذ بیگانگان در این کشورها)
- اقتصاد: در مرحله گذر از کشاورزی به صنعتی.
- صنعت خودروسازی: به‌صورت صنایع دستی.
- گسترش صنایع سنگین و صنایع شیمیایی

موادخام موردنیاز خودرو را فولاد تشکیل می‌دهد. رشد صنعت فولاد کره در سال ۱۹۷۳ آغاز گردید و از ۱/۲۴ میلیون تن فولاد خام به ۱۰ میلیون تن در سال ۱۹۸۱ و ۲۰ میلیون تن در سال ۱۹۸۹ رسید. در سال ۱۹۹۳ تولید فولاد ۳۳/۰۳ میلیون تن بدست آمد و هم‌اکنون کره ششمین کشور تولیدکننده فولاد با سهم ۴/۷٪ از کل تولید فولاد خام جهان می‌باشد. حجم فولاد کارشده از ۲/۶۷ میلیون تن در سال ۱۹۷۳ به ۱۰ میلیون تن در ۱۹۸۱، ۲۰ میلیون تن در ۱۹۸۹ و ۳۰ میلیون تن در ۱۹۹۳ رسید. بنابراین کره خود را به یک رتبه جهانی به‌عنوان تولیدکننده و صادرکننده فولاد رسانده است. در طول سال‌های ۱۹۷۳-۱۹۹۳ تولید فولاد خام و فولاد کارشده به ترتیب ۲۶/۶ و ۱۲/۶ برابر شده است.

هیوندایی با دارا بودن بیش از ۴۰ شرکت بزرگ فعال در امر کشتی‌سازی، ساختمان، خودرو و دیگر صنایع مادر تا سال ۱۹۹۲ جزء ۵۰ شرکت بزرگ در جهان بوده است.

روند توسعه صنعتی در کشور ژاپن

سال ۱۶۰۳ تا سال ۱۸۶۸ (۲۶۵ سال) (دوره TOKUGAWA)

سیاست خارجی: بسته - قطع ارتباط با سایر کشورها به‌علت ترس رژیم فئودالی توکوگاوا از عوامل نفوذی بیگانه

کشاورزی: رشد داشته است (به دلیل قطع ارتباط خارجی و لزوم خودکفایی)

صنعت: رشد صنایع دستی و سنتی

سال ۱۸۶۷ تا ۱۹۱۲ (۴۵ سال) (دوره MEIJI)

هدف: ایجاد کشوری ثروتمند، صنعتی و دارای قدرت نظامی

سیاست خارجی:

- ۱ - باز و به صورت خرید مواد خام از خارج
- ۲ - اعزام ماموران به کشورهای غربی جهت فراگیری انواع علوم
- ۳ - ورود تکنولوژی غربی
- ۴ - ایجاد مدارس نساجی توسط فرانسویان

- ایجاد مرکز کشتی‌سازی توسط هلندیها
- ایجاد مرکز آموزش ماشین‌افزار توسط

سال ۱۹۸۹ تاکنون

(دوره HEISEI)

سیاست: دمکراتیزه کردن سیاست داخلی

صنعت: رشد سرمایه‌گذاری‌های خارجی (شامل صنعت خودروسازی)

مراکز مهندسی و تحقیقاتی: درحال توسعه بسیار سریع به‌گونه‌ای که فقط شرکت «نيسان» ۶۰/۰۰۰ پرسنل و ۱۰/۰۰۰ مهندس در مراکز مهندسی و تحقیقاتی خود دارد.

تولید: تولید انبوه و برای مصرف جهانی ارائه می‌گردد به‌گونه‌ای که در سال گذشته بیش از ۲/۵۴۰/۰۰۰ دستگاه سواری حدود ۷/۶۰۰/۰۰۰ دستگاه کامیون و بیش از ۴۷/۰۰۰ دستگاه اتوبوس تولید شده است.

صادرات: رشد فزاینده‌ای دارد. طی سال گذشته ژاپن حدود ۳/۸۰۰/۰۰۰ دستگاه خودرو به جهان صادر کرده که بالاترین رقم صادرات خودرو در جهان است.

سرمایه‌گذاری: سرمایه‌گذاری ژاپن در خارج از کشور برای تولید اتومبیل ادامه دارد. به‌گونه‌ای که شرکت‌های «تویوتا»، «نيسان» و «هوندا» به ترتیب ۷ و ۱۴ و ۸ مورد سرمایه‌گذاری خارجی تا سال ۱۹۸۵ داشته‌اند.

روند توسعه صنعتی هند

کشور هند با جمعیتی حدود یک میلیارد نفر و درآمد سرانه ۳۱۰ دلار و تولید ناخالص ۲۷۷ میلیارد دلار دهمین کشور صنعتی جهان و از لحاظ نیروی انسانی آموزش‌دیده در رده سوم جهان قرار دارد. رشد متوسط صنعتی در ده سال اخیر ۳/۱٪ بوده است.

هند پس از استقلال اولین برنامه اصلی خود را در سال ۱۹۵۰ آغاز کرد که اهم سیاست‌های آن چنین بود:

- ۱ - ایجاد صنایع مادر مثل ذوب آهن و تهیه فولاد و مس و صنعت ماشین‌سازی
- ۲ - ایجاد صنایع واسطه‌ای برای تامین نیازهای کارخانجات و نیازهای اصلی جامعه
- ۳ - مکانیزه کردن کشاورزی و حمایت مالی از کشاورزان
- ۴ - منع واردات کالاهای مصرفی
- ۵ - ایجاد موسسه استاندارد ملی
- ۶ - توسعه انجمن‌های مهندسان هند
- ۷ - ایجاد صنایع کوچک که اکنون ۴۰٪ کل تولیدات صنعتی به آنها اختصاص دارد
- ۸ - همکاری نزدیک با کشورهای پیشرفته جهت اشتغال کشوری

● طی سال گذشته، ژاپن حدود ۳/۸۰۰/۰۰۰ دستگاه خودرو به جهان صادر کرده که بالاترین رقم صادرات خودرو در جهان است.

● ما بیش از دو قرن است که کالاهای بیگانه را مصرف می‌کنیم و نزدیک به یک قرن است که با پول نفت، کلیه نیازهای واقعی و کاذب خود را از بیگانگان تهیه می‌کنیم و در ازای آن موادخام می‌دهیم.

سال ۱۹۱۲ تا ۱۹۲۵ (۱۳ سال) (دوره TAISHO) و

سال ۱۹۲۵ تا ۱۹۴۵ (۲۰ سال) (دوره SHOWA)

سیاست خارجی: استعمارگرایی، رشد میلیتاریسم و اخراج از جامعه ملل

اقتصاد: صنعتی (با حفظ کشاورزی)

صنعت: پیشرفته با اولویت صنایع نظامی

صنعت خودروسازی: با فاصله تکنولوژیک از کشورهای اروپایی غربی و تولید انبوه

سال ۱۹۴۵ تا ۱۹۸۹ (۴۴ سال) (ادامه دوره SHOWA)

سیاست کلی:

- ۱ - واردات موادخام از خارج
- ۲ - تولید کالا در محل
- ۳ - مصرف کالای محلی
- ۴ - صادرات کالای محلی

صنعت: بیشترین رشد در دهه ۱۹۷۰-۱۹۶۰ در بخش صنعت سنگین

صنعت خودروسازی: پیشرفته

۹ - هدایت و حمایت از انجمن خودروسازان هند جهت افزایش ظرفیت و افزایش ساخت داخل و افزایش قدرت طراحی داخلی

کارخانه تلکو:

TATA-ENGINEERING & LOCOMOTIVE COMPANY LIMITED "TELCO"

این کارخانه در سال ۱۹۴۵ جهت تولید لوکوموتیو به وسیله شخصی به نام «جمشید تاتا» تاسیس و بهره برداری از آن در سال ۱۹۴۹ آغاز گردید. در سال ۱۹۵۴ «تلکو» برنامه تولید خود را تغییر داد و شروع به تولید کامیون های تحت لیسانس «مرسدس بنز» آلمان کرد. این قرارداد ۱۵ ساله بود و در سال ۱۹۶۹ به پایان رسید. از آن تاریخ کامیون تولیدی «TATA» نامیده شد. این کارخانه دارای کارگاه های ریخته گری و آهنگری و ابزارسازی و فلزکاری و ماشین کاری می باشد و درکنار کامیون، جرثقیل هم تولید می کند. در هر صورت ۹۵٪ قطعات کامیون ها هم اینک در هند ساخته می شود.

در بخش پژوهشی و تحقیقاتی TELCO، ۲۵۰ نفر مهندس کار می کنند که بودجه تحقیقاتی سالانه آن ۵۰ میلیون روپیه (۱/۲ میلیون دلار) می باشد. نکاتی قابل تعمق در این شرکت رشد تدریجی و با برنامه، استفاده از منابع داخلی و استفاده کارخانه از یک کادر باتجربه در امور مدیریت است. بخش های طراحی به خوبی توسعه یافته و کارخانه در این مقوله خودکفاست. طبق قانون سال ۱۹۶۱ کارگران بایستی آموزش لازم را دیده و سپس بر سر کار گمارده شوند و مهندسان نیز باید ۲ سال دوره ببینند. در بخش کامپیوتر فقط ۱۰۰ نفر کار آنالیز و کنترل فعالیت های کارکنان را در دست دارند، در کارگاه تولید ماشین آلات ۱۰۰۰ نفر کار می کنند که ۲۵۰ نفر آن را مهندسان طراح تشکیل می دهد. «تلکو» در مجموع ۷۰۰ نفر متخصص دارد. برنامه صادرات کامیون ها نیز از سال ۱۹۶۲ در «تلکو» آغاز شد و در طی همان روزهای ابتدایی با توجه به نبود تولیدکنندگان داخلی برای اجزاء متشکله خودرو، «تلکو» خود رأساً نسبت به تولید این گونه اجزاء اقدام کرد. کلاً روند رشد خودروسازی در این کشور پس از ۳۵ سال ۷٪ گزارش شده است. در سال ۱۹۹۵

«تلکو» ۱۱۰ کرور روپیه (۲/۷ میلیون دلار) در تحقیقات هزینه کرده که ۱/۴ درصد فروش کل این شرکت بوده است. «تلکو» جهت انتقال تکنولوژی ساخت روبات های جوش پیوسته و نقطه ای با NACHI ژاپن در سال ۹۲ وارد عمل شد و برای ماشین سنگزنی سیلندر CNC در سال ۱۹۹۴ با SCHANDT آلمان مذاکره کرد. امروزه در مقام رهبری تقریباً ۲۰۰ هزار خودرویی تجاری درحد ۲ تا ۳۵ تن قرار دارد و در سطح جهان در ردیف دهمین تولیدکننده بزرگ تا ۱۵ تن است و بازار خودروهای تجاری متوسط و سنگین مورد نیاز هندوستان را هم تامین می کند. شرکت با توجه به تسهیلات و ابزار مناسب تحقیق که از قبل سازماندهی و تجهیز شده توانسته است به صورت گسترده ای انواع وانت ها، ون، حمل کننده های با ظرفیت متوسط و سنگین را تا حد ۲۶ تن عرضه و به ۶۰ کشور جهان محصولات خود را صادر نماید. «تلکو» دانش فنی به کشورهای متعددی نظیر سنگاپور، مالزی، الجزایر و کویت صادر کرده است که ارزش سالانه آن چیزی حدود ۹۶ میلیون دلار آمریکا می باشد. «تلکو» به تنهایی ماشین ابزار مورد نیاز خود را هم تولید می کند. مدارس آموزش فنی «تلکو» در «جمشیدپور» و «پونه» از بهترین های هندوستان می باشند. در هندوستان ۱۶۰ موسسه مهندسی وجود دارد که سالانه ۲۰

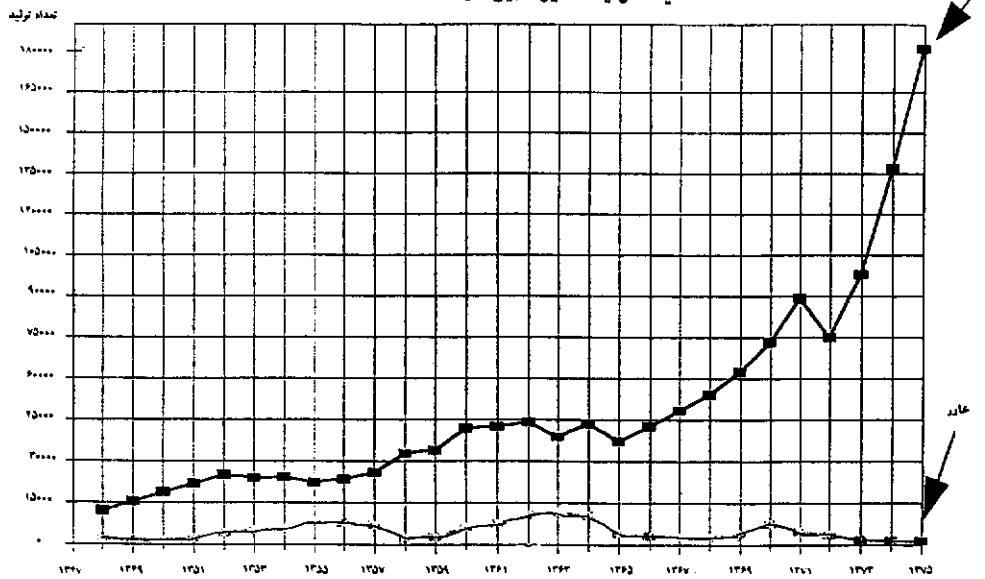
- هم اکنون کره جنوبی ششمین کشور تولیدکننده فولاد با سهم ۴/۷٪ از کل تولید فولاد خام جهان می باشد.
- پیش بینی سال ۲۰۰۰ هند در زمینه تولید سواری ۲۹۵ هزار دستگاه و کامیون ۱۷۰ هزار دستگاه می باشد.

هزار مهندس با کیفیت تربیت می کند. بیش از ۹۰ درصد مدیران «تلکو» مهندسان با تحصیلات بالاتر از لیسانس هستند. در همین راستا در سال ۱۹۹۴ کارخانه «تلکو» موفق شد استاندارد ISO-9001 را دریافت و به دنبال آن در سال ۱۹۹۵ تعداد ۱۶۵۸۱ کامیون نیز صادر نماید و هم اکنون جای پای محکمی در بازارهای اسپانیا، انگلیس و یونان پیدا کرده است. به موازات این فعالیت ها درجهت پشتیبانی از صادرات و به منظور ارتقای جلب حمایت و رضایت مشتری انبارهای لوازم یدکی خود را در سنگاپور و سوئیس تاسیس کرده است تا جوابگوی تقاضای بازار اروپا و کشورهای آسیای شرق باشد. «تلکو» امکانات مشابهی را در کشورهای خلیج فارس و آفریقا ایجاد کرده است. اخیراً اتومبیل های «تاتا» به صورت CKD به بنگلادش، کنیا و مالزی نیز صادر شده است، پیش بینی سال ۲۰۰۰ هند در زمینه تولید سواری ۲۹۵ هزار دستگاه و کامیون ۱۷۰ هزار دستگاه می باشد.

مقایسه دو شرکت کامیون ساز خاور ایران و تلکو هند در یک نگاه (۱۹۹۵-۱۹۹۶)

شرکت تلکو	شرکت خاور	
۱۹۵۲ (۱۳۳۳)	۱۹۵۸ (۱۳۳۷)	۱ - سال تاسیس
دایمتر بنز	دایمتر بنز	۲ - تحت لیسانس
۱۰۰۰۰۰ دستگاه	۲۵ هزار دستگاه	۳ - ظرفیت تولید
۹۰۰۰۰ دستگاه	۱۷۵ هزار دستگاه	۴ - تولید سال ۹۵ (۷۲)
۱۳۹۱۱۳۷۸	۱۳۲۷۱۴	۵ - جمع تولید از ابتدا تاکنون
از سال ۱۹۷۰	مترو و ماشین های سنگین و کامیون	۶ - قابلیت طراحی
۹۵٪	۷۵٪ کامیون سنگین و ۱۰٪ اتومبیل	۷ - درصد ساخت داخل
۱۷۰۰۰۰ دستگاه	۸۱۶۴ هزار دستگاه	۸ - نیاز بازار
۱۶۵۸۱ دستگاه	۱۸ دستگاه	۹ - صادرات سال ۱۹۹۵
۹۶ میلیون دلار دانش فنی به	نداشت	۱۰ - صدور تکنولوژی
کشورهای آفریقا، کویت، سنگاپور، مالزی		۱۱ - تعداد مهندس در تولید
۲۵۰ نفر	۲۵ نفر	۱۲ - نیروی تحقیق و توسعه
۲۵۰ نفر مهندس	۵ نفر	۱۳ - مالکیت
خصوصی	دولتی	۱۴ - امکان طراحی ماشین آلات
توسط واحدهای مهندسی تحقیق و توسعه انجام می شود کارگاه های تولید	تعمیرات	
۱۳۲۵۰۰۰۰ روپیه = ۱۳۲۵۰۰۰ دلار	۶۲۲۷۵۵ دلار	۱۵ - سود خالص بعد از مالیات
۱۲۵۰۰ نفر	۱۲۵۰ نفر	۱۶ - تعداد پرسنل
۲/۷ میلیون دلار	گزارش نشده است	۱۷ - هزینه تحقیق و توسعه

مقایسه تولید کامیون بین شرکت خاور و تلکو



روند توسعه صنایع ایران و جایگاه صنعت خودرو

باتوجه به آمار و ارقام مباحث مطرح شده و سرمایه‌گذاری‌های عظیم ارزی که در زمان خودش در زمینه خودروسازی در ابعاد سخت‌افزاری صورت گرفته، در کنج زمینه توسعه قرار داریم، لذا بهتر است بررسی عمیق‌تری از روند اقتصادی، سیاسی و اجتماعی کشور حاصل آید تا با نتایج بدست آمده بتوانیم ارزیابی بهتری نسبت به روند توسعه داشته باشیم.

اگر به گذشته‌های دور بنگریم مالکان زمین‌های بزرگ در کشورمان پادشاهان و وابستگان آنها بودند.

این کشور که سرزمینی وسیع و خشک دارد برای گذران مردمش نیاز به حفر قنوات طولانی داشت که این کار هم باتوجه به سرمایه‌های انباشته نزد حکومت‌ها توسط دولت صورت می‌گرفت و بعدها که تجارت راه ابریشم برقرار شد اصل تجارت توسط شاه‌عباس هدایت گردید و بیشترین درآمدها متعلق به او و وابستگانش شد. از زمانی هم که نفت استخراج شد (۱۲۸۷) و روند اقتصاد کشور متکی به آن گردید، کل درآمدهای نفتی در اختیار دولت قرار گرفت.

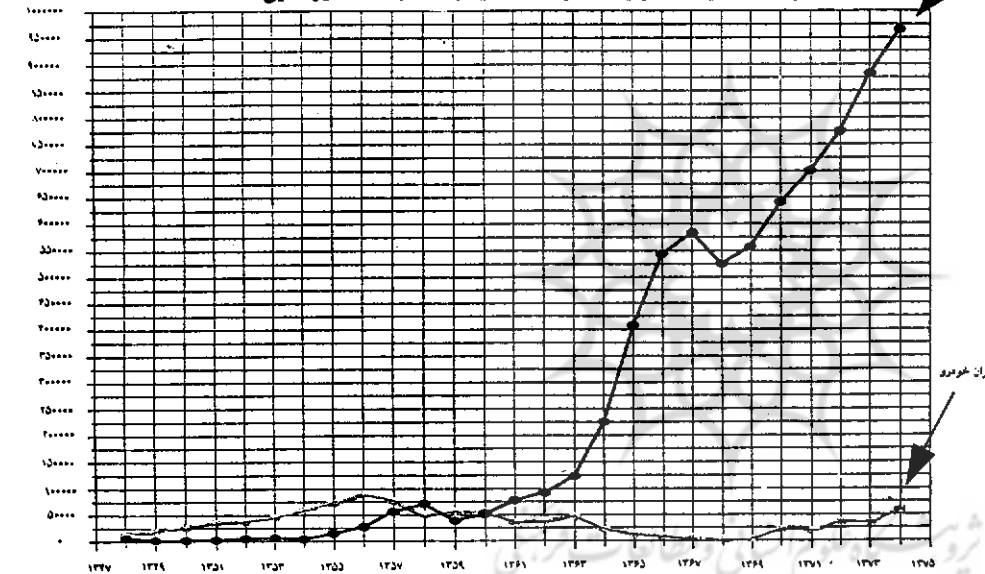
ما بیش از ۲ قرن است که کالای بیگانه مصرف می‌کنیم و نزدیک به یک قرن است که با صدور موادخام، و با فروش کمتر از قیمت آب در اختیار کشورهای سلطه‌گر قرار می‌دهیم و به جای آن کالای ساخته شده و مصرفی و حتی مصرفی کاذب وارد ایران می‌کنیم.

ما ظرف ۴۰ سال اخیر حدود چهارصد میلیارد دلار درآمد ارزی داشته‌ایم ولی ارزش ریالی‌مان را ۱۲۰ برابر در ۸۵ سال گذشته کاهش داده‌ایم.

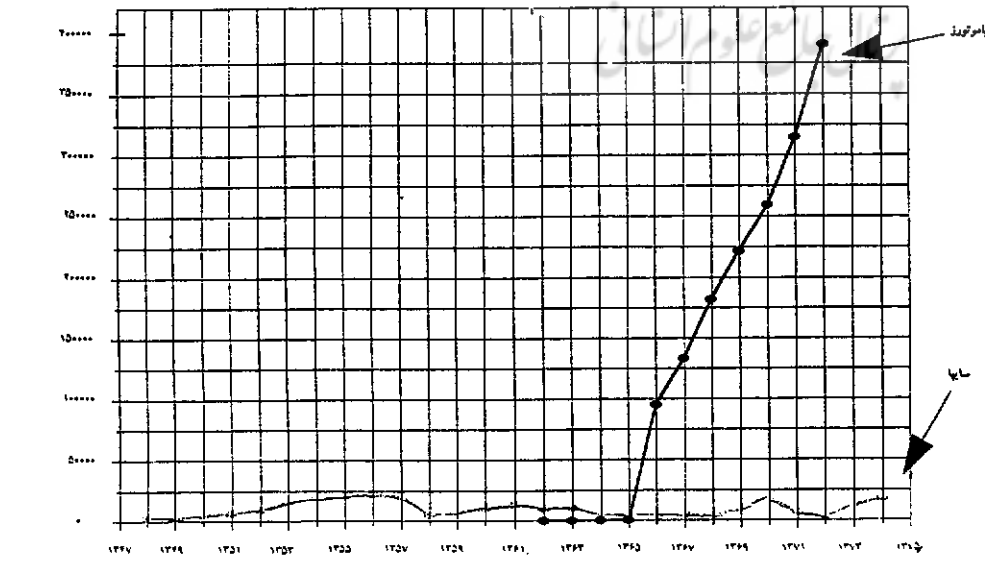
کل واردات ما از سال ۱۲۸۷ که اولین چاه نفت استخراج شد از حدود سی و پنج میلیون دلار به بیش از ۲۵/۲ میلیارد دلار در بعد از انقلاب یعنی حدود ۷۲۰ برابر رسید.

آنچه اجازه داد واردات را به ۷۲۰ برابر افزایش دهد چیزی جز صادرات نفت خام نبود و ما به یک نظام و دلالتی اقتصادی معتاد به افیون (صادرات نفت خام) مبتلا شدیم. آنچه باعث می‌شود تاجر و تجارت ما تبدیل به دلال کالاهای خارجی شود جز

نمودار مقایسه تولید سواری در ایران خودرو و هیوندای



نمودار مقایسه تولید سواری در سایپا و کیامتورز



نسفت نیست در صورتی که در کشورهای دیگر از جمله ژاپن، کوره و... تجار و شرکت‌های تجاری اولین تامین‌کننده مواد خام و مواد اولیه برای صنایع کشورشان و از طرفی بسازاری‌سای در دورافتاده‌ترین روستاهای آفریقای و جهان برای محصولات مصرفی و صنعتی‌شان می‌باشند و از طریق آنهاست که صنعت رونق می‌گیرد. لازم به یادآوری است ما در ازای یک میلیارد دلار صادرات مواد نفتی بین ۱۲۰۰۰۰ تا ۲۴۰۰۰۰ فرصت شغلی را از مملکت می‌گیریم و در اختیار کشورهای دریافت‌کننده مواد خام نفتی قرار می‌دهیم.

ما بیش از ۲ قرن است که کالاهای بیگانه را مصرف می‌کنیم و نزدیک به یک قرن است که با پول نفت کلیه نیازهای واقعی و کاذب خود را از بیگانگان تهیه می‌کنیم و در ازای آن مواد خام می‌دهیم. لذا نمی‌توانیم از اثرات مخرب مصرف کسالی بیگانه در امان باشیم و سیستم اعتقادی، مذهبی، سنتی و فرهنگی خودمان را حفظ کنیم.

چرا که تجارت (دلالی کالای بیگانه) و فروش (مواد خام) سیستم اعتقادی فرهنگی، سیاسی، اجتماعی کشاورزی صنعتی و اقتصادی را نیز به باد می‌دهد.

برای درک عمیق‌تر از مسائل بهتر است روند تمدن و توسعه را در جهان و در ایران بررسی کنیم. ابتدا نظری بر مراحل تمدن بشری از دیدگاه «الوین تافلر» می‌افکنیم او: مراحل تمدن بشری را به امواج ۳ گانه تشبیه کرده است:

۱ - موج کشاورزی

۲ - موج صنعتی

۳ - موج فراصنعتی

موج اول

حدود ۱۰۰۰۰ سال پیش میان جمعیت تمدن جهان زمین مبنای اقتصاد قرار گرفت و مردم در این زمان بیشتر به شکار و ماهیگیری و کشاورزی و ارتزاق از زمین همت گماشتند.

نهاد موج اول بیل و کلنگ است و این موج تا قرن ۱۸ میلادی ادامه یافت. در این دوره ساخت اجتماعی و ساخت قدرت کاملاً استبدادی بود و افراد فاقد آزادی بودند

و ابزار قدرت زور بود.

واردات و صادرات بی‌معنی و غیرممکن بود.

تولید و مصرف در یکدیگر ادغام شده بود.

منابع انرژی نیروی انسانی (چوب، باد، آب و نیروی عضلانی) بودند.

موج دوم

موج دوم تمدن بشری از ۳۰۰ سال پیش آغاز شد و کیفیت تولید و ثروت تغییر کرد. آغاز این موج به انقلاب صنعتی معروف است. زیربنای اقتصاد «مواد اولیه و سرمایه بود نه زمین». در این دوران صادرات و واردات از الزامات کار بود. مصرف از تولید جدا شد و یک شکاف نامرعی را ایجاد کرد. ساخت اجتماعی قدرت در قالب سازمانها و تشکیلات نویسی تجلی یافت و ساختار خانواده‌ها دگرگون شد. آموزش و پرورش در این دوره همانند خط تولید در کارخانجات عمل می‌کرد.

نهاد این موج موتور است. ابزار قدرت در این دوره سرمایه و پول بود.

تمدن موج دوم از شش اصل پیروی می‌کرد:

۱ - همسان‌سازی استاندارد کردن

۲ - تخصصی کردن

۳ - همزمان‌سازی (وقت‌شناسی)

۴ - تراکم: جمع شدن و متراکم شدن کلیه پراکندگی‌ها، سوخت، جمعیت، کار، آموزش و پرورش و...

۵ - پیشینه‌سازی، هرچه خط تولید بزرگتر و طولانی‌تر باشد به همان میزان هزینه‌های تمام شده کالا کاهش می‌یابد.

۶ - تمرکز: مسوج قدرت در دست دولت تمرکز یافت و اقتصاد به صورت متمرکز و ملی درآمد.

موج سوم

این انقلاب از دهه ۱۹۵۰ آغاز و باعث تغییرات بنیادی در ساختارهای نظام صنعتی شد. نهاد این موج کامپیوتر است. در این دوره صنایع کوچک الکترونیک و کامپیوتر، صنایع فضایی، صنایع اقیانوسی و صنایع بیولوژیک ستون فقرات صنایع هستند.

به نظر «روستو» همه جهان باید روند توسعه اروپا و آمریکا را طی کنند. وی آنها را به چند مرحله زیر تقسیم کرده است:

۱ - مرحله سنتی: یا دوران حاکمیت فئودالی با تکنولوژی قدیمی اروپای قرن پانزدهم.

۲ - مرحله تغییرات: فرهنگی، تکنیکی، سیاسی و اجتماعی جامعه قرن شانزدهم.

۳ - مرحله خیز: که در آن انقلاب صنعتی به وقوع پیوست که تحولات خاص خود را داشت. شیوه‌های قدیمی کنار گذاشته شد و دولت جدید بوجود آمد تا کلیه وظایفی را که از طرف طبقه سرمایه‌دار به آن محول شده بود انجام دهد. افزایش سرمایه شدید بود و نیاز به تولید انبوه علاوه به بازارهای داخلی، بازارهای خارجی را طلب می‌کرد.

۴ - مرحله قبل از بلوغ: در این مرحله خصلت نیروی کار دگرگون می‌شود. شهرنشینی روبه رشد می‌گذارد. ویژگی مالکیت تولید عوض می‌شود. تولید و سود خیلی مهم نیست فقط مصرف اهمیت دارد.

۵ - مرحله بلوغ: در این مرحله حاشیه‌نشینی گسترش می‌یابد. تولید و مصرف در جامعه رشد می‌کند. عرضه به تقاضا تبدیل می‌شود و مسائل تامین اجتماعی به میان می‌آید و رفاه هرچه بیشتر می‌شود.

«روستو» برای تحقق این الگو ۴ شرط اصلی برمی‌شمارد:

۱ - سلطه طبقه سرمایه‌دار

۲ - پدید آمدن دولتی از درون این طبقه

۳ - خلع ید مالکیت فئودالی

۴ - تحولات اقتصادی فرهنگی و مذهبی

اما توسعه در ایران ظاهراً از کودتای ۱۲۹۹ که الگوی سرمایه‌داری است توسط دولت به نیابت از طرف بخش خصوصی تحقق آن را به عهده می‌گیرد. از محل درآمدهای نفتی بازار سراسری درست می‌کند. نظم برقرار می‌کند. به سازماندهی ارتش می‌پردازد. ماشین‌آلات صنایع داخلی را وارد می‌کند. دانشگاه تاسیس می‌شود. جاده و راه آهن ساخته می‌شود و طبقه سرمایه‌دار در داخل حکومت ایجاد می‌شود و در واقع این دولت است که مجری تمام موارد فوق است. لذا هیچکدام از روندهای موج اول و دوم و چهار شرط «روستو» در ایران ایجاد نشده است.

انقلاب کشاورزی، انقلاب صنعتی و انقلاب فراصنعتی در ایران اتفاق نیافتاده است. سرمایه‌دار دست به انقلاب نزده و دولتی تشکیل نداده است. لاجرم در این

فضا، بخش خصوصی حریص، غیرتولیدی و آزمند بوجود آمده که می‌خواهد در کوتاه‌مدت و بدون زحمت سود فراوان از پول نفت کسب کند. به ملت توجه ندارد، فرامی‌آید و احساس امنیت نمی‌کند، زیرا هیچ طبقه‌ای پشتیبان او نیست. پس به اتکای نفت تمام شرایط جامعه تغییر می‌کند و هر روز وابستگی به نفت افزایش می‌یابد.

به‌طوری که سهم نفت در برنامه سوم عمرانی شاه ۶۶٪، در برنامه چهارم ۹۶٪ و در برنامه پنجم به ۷۷٪ می‌رسد. این روند در بعد از انقلاب نیز با کمی پست و بلندی اجرا شد، در واقع نفت، سلطان اقتصاد ایران بوده است، لذا تعجبی نیست که الگوی توسعه چنین می‌شود.

در واقع اقتصاد ما به یک سیستم سرمایه‌داری وابسته تبدیل می‌شود و اقتصاد کشورهای پیشرفته به سیستم سرمایه‌داری مستقل.

در یک سیستم سرمایه‌داری وابسته نظیر ایران، از انقلاب کشاورزی و انقلاب صنعتی به معنی واقعی خبری نبود، لذا مدرنیسایون و صنعتی شدن تحمیل شده از خارج به داخل می‌باشد.

اصولاً کارخانجات تولیدی بالاخص کارخانجات خودروسازی بسا سرمایه‌گذاری‌های عظیم ارزی با راهبری خارجی‌ها قبل از انقلاب ایجاد گردید و تغییرات بنیادی برای تولید و صادرات در آنها صورت نگرفت و بعد از انقلاب هم واردات قطعات و مجموعه‌های C.K.D برای تولید (درواقع برای مونتاژ) ادامه یافت، به‌گونه‌ای که بین سال‌های ۵۸ تا ۶۲ در مجموعه واردات کشور به ۶۴ میلیارد دلار بالغ می‌گردید که حدود ۳۵ میلیارد دلار آن صرف خرید قطعات مجموعه‌ها، مواد اولیه و بعضی ماشین‌آلات بخش صنعت و معدن گردید.

در برنامه ششم رژیم گذشته (که به انقلاب برخورد کرد) قرار بود مونتاژ سواری به شکل زیر صورت پذیرد:

۱۳۷۱ افزایش می‌یافت که اگر با این روند و تولید داخلی پیش می‌رفتیم باید چندین چاه نفت از کشورهای دیگر در اختیار می‌گرفتیم تا بتوانیم فقط قطعات C.K.D وارداتی را تامین کنیم.

سرمایه‌گذاری‌های سخت‌انزاری عموماً مستهلک شده یا در حال استهلاک می‌باشد و از طرفی درآمد سرانه نفتی ایران در سال ۱۳۷۴ (۱۹۹۵) حدود ۱ رقم مشابه آن در سال ۱۳۵۲ (۱۹۷۴) بود و مصرف داخلی از کل تولید نفت در سال‌های ۱۳۵۲ تا ۱۳۷۴ از ۴٪ به ۳۰٪ رسید (۷/۵ برابر).

باتوجه به اینکه استحصال نفت تا سال ۱۳۷۷ صعودی و بعد از آن نزولی است، در سال ۱۳۸۵ تولید و مصرف یکسان می‌شود و ما ارز نفتی برای واردات و سرمایه‌گذاری نخواهیم داشت. لازم به یادآوری است که سهم ایران از تجارت جهانی ۴/۰٪ است.

لذا باید به مسائل عمده زیر توجه کنیم تا بتوانیم به یاری خداوند به رشد و توسعه متعالی دست یابیم:

۱ - تعیین استراتژی صنعتی، اقتصادی کشور و تعیین جایگاه جهانی در موارد مذکور.

۲ - فراهم‌سازی کلیه امکانات برای ایجاد و رشد توسعه واحدهای طراحی و مهندسی و تحقیقات کاربردی بالاخص در واحدهای قطعه و مجموعه‌سازی خودرو.

۳ - اولویت داشتن منابع و امکانات وزارت صنایع در جهت حمایت عملی از شرکت‌های طراحی و مهندسی قطعه و مجموعه‌ساز خودرو.

۴ - فراهم‌سازی کلیه امکانات برای افزایش تولیدات صنعتی به‌منظور تامین نیاز داخلی و صادراتی با استانداردهای بین‌المللی.

۵ - هماهنگی بین شرکت‌های تولیدی خودرو و قطعات و مجموعه‌های آن در جهت توسعه صادرات از طریق شرکت‌های صادراتی تخصصی در این صنعت.

۶ - اجرای برنامه‌های تشویقی و حمایتی

برای صدور قطعات خودرو.
۷ - اعمال سیاست پولی و ارزی مشوق صادرات.
۸ - حذف قوانین دست‌پاگیر صادراتی، تهیه و تدوین قوانین تسریع‌کننده و زیربنایی برای صدور کالاهای صنعتی بالاخص قطعات خودرو.

۹ - کنترل تورم توسط دولت.
۱۰ - ایجاد تشکیلات نظام مهندسی و استاندارد خودرو و قطعات و مجموعه‌های آن.

۱۱ - هدایت و حمایت از توسعه هرچه بیشتر انجمن سازندگان قطعات خودرو در ایران.

۱۲ - تجدیدنظر در قانون خودرو پس از تعیین استراتژی صنعتی و ثبات قوانین و رویه‌های تدوینی.

۱۳ - اصلاح آئین‌نامه و قانون موجود خودرو جهت پرداخت حداقل سود و عوارض گمرکی برای واردات مواد اولیه مورد نیاز شرکت‌های طراحی و مهندسی قطعه و مجموعه‌ساز خودرو.

۱۴ - برقراری ارتباط ارگانیک بین صنعت و دانشگاه و ایجاد رشته‌های تخصصی خودرو در دانشگاه‌های تخصصی کشور (مثل رشته‌های نساجی در دانشگاه‌ها).

۱۵ - توجه اصولی به کارهای تحقیقات کاربردی بالاخص در صنعت کشور و تامین بودجه‌های تحقیقاتی در حد معمول آن در جهان.

۱۶ - ایجاد و گسترش واحدهای طراحی، مهندسی و تحقیق و توسعه در واحدهای صنعتی بالاخص خودروسازها.

۱۷ - روابط چندجانبه کشور با کشورهای دیگر از ابعاد مختلف از جمله صنعتی و اقتصادی باید مدام تحت کنترل و زیر نظر باشد.

۱۸ - توجه محوری به نیروهای انسانی کشور که بزرگترین سرمایه‌های همیشگی، ماندگار و پایدار یک کشور هستند و فراهم کردن کلیه امکانات برای آموزش‌های کاربردی آنها، بالاخص در زمینه طراحی و ساخت قطعات و مجموعه‌های خودرو.

۱۹ - تخصیص بودجه‌های ارزی لازم برای ورود مستخدمان خارجی به‌منظور آموزش‌های لازم و خسرید دستگاه‌های

سال	۱۳۷۱	۱۳۶۶	۱۳۶۱	۱۳۵۶
تعداد تولید سالانه	۳۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰	۱۸۵۰۰۰

برای صادرات صنعتی واحدهای موفق طبق شاخص‌های از قبل تعیین شده خصوصاً

مونتاژ سواری باید از ۱۸۵۰۰۰ دستگاه در سال ۱۳۵۶ به ۳۰۰۰۰۰۰ دستگاه در سال

مورد نیاز آزمایشگاهی و تحقیقاتی و تولیدی.

۲۰ - استقرار نظام مدیریت نوین.

۲۱ - تمرکززدایی در اجرای کارها توسط دولت و تکیه بر نیروهای مربوطه داخلی و واگذاری کار به مردم. در واقع دولت به کارهای سیاست‌گذاری و نظارت دست بزند نه خود را درگیر کارهای اجرایی از قبیل نحوه تولید - تعداد تولید - توزیع - قیمت فروش و... بالاخص در زمینه خودرو کند.

۲۲ - کشور باید به جای صدور مواد خام بالاخص نفت خام به تولید فرآورده‌های نفتی و... بپردازد.

۲۳ - هدایت و حمایت از سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی (با حفظ منافع ملی) در جهت بازار آفرینی و توسعه بازارهای خارجی برای صنعت خودرو.

۲۴ - توسعه و ردادهای همکاری فنی با کشورهای صاحب صنعت خودرو و تامین بودجه ارزی از طریق بای-بک کردن قطعات مجموعه‌های خودرو ساخت داخل کشور.

نقاط ضعف صنعت خودروسازی کشور

۱ - عدم وجود استراتژی صنعتی در زمینه خودرو.

۲ - انتخاب سیاست جایگزینی خودرو در مقابل نفت (نه حتی جایگزینی واردات).

۳ - عدم نگرش درست به تکنولوژی که از چهار بعد آن یک بعد سخت‌افزاری آن به صورت مطالعه نشده وارد شد و به ابعاد دیگر نرم‌افزاریش برای توسعه صنایع خودرو توجهی نشد.

۴ - عدم وجود مراکز تحقیقات و توسعه و طراحی و مهندسی در واحدهای خودروساز.

۵ - تکمیل نبودن زیرساخت‌های صنعت خودرو از جمله صنایع فولاد و الکترونیک و...

۶ - عدم یک پیوند اصولی با شرکت‌های مادر تولیدکننده خودرو و برای طراحی و تولید خودرو مربوطه.

۷ - عدم انجام آموزش‌های کاربردی صنعتی لازم برای مدیران و سرپرستان و کارکنان مختلف شرکت‌های خودروساز در دوره‌های مختلف.

۸ - عدم نگرش تولید خودرو برای بازارهای جهانی.

۹ - عدم توسعه صنعتی.

۱۰ - همه کشورها توسعه یافته اول توسعه پیدا کردند و بعد ثروتمند شدند، ما از فروش نفت اول ثروتمند شدیم و در نتیجه توسعه نیافتیم.

۱۱ - تخصیص ارز سوبسیددار ارزان قیمت با تخفیفات گمرکی برای واردات اقلام موتاژی خودرو در داخل کشور.

۱۲ - پایین بودن تیراژ تولید داخلی از حد استانداردهای بین‌المللی.

۱۳ - با توجه به محدودیت‌های واردات خودرو با کاهش کیفیت تولیدات داخلی روبرو بودیم.

۱۴ - عدم انگیزش و قدرت و اختیارات کافی مدیریت‌های دولتی در زمینه خودروسازی برای بهبود و تولید مستمر کارخانجات.

۱۵ - تغییرات ممتد مدیریت‌های درگیر کارخانجات خودروساز.

۱۶ - عدم وجود یک بازار مناسب داخل کشور.

۱۷ - وجود مشکلات سیاسی خارج از کشور.

۱۸ - عدم رشد تشکلهای قطعه‌ساز و مجموعه‌ساز خودرو.

۱۹ - پایین بودن سطح تکنولوژی در مجموعه‌های تولیدی و واحدهای قطعه‌ساز.

۲۰ - بیگانگی واحدهای خرید C.K.D خودروسازها با سازندگان قطعات و مجموعه‌های داخلی و یا شرکت‌های طراحی و مهندسی.

۲۱ - سهولت تامین ارز برای واردات قطعات و مجموعه‌های ساخته شده و برعکس مشکلات عدیده جهت واردات مواد خام برای سازندگان.

۲۲ - عدم بکارگیری روش‌های فنی، مهندسی و علمی در موتاژ و تولید و پایین بودن راندمان کاری.

۲۳ - دورافتادگی مراکز موتاژ خودرو از مناطق بندری.

۲۴ - عدم بکارگیری مهندسان صنایع در علمی کردن خطوط تولید جهت ارائه سیستم به مجموعه‌های تولیدی غیراستاندارد.

۲۵ - دخالت دولت در اجرا، از جمله دخالت در تعداد تولید، قیمت فروش، مجوز واردات و حتی ورود مواد اولیه.

منابع فارسی:

۱ - مصاحبه دکتر محمدتقی‌زاده، استاد ایرانی دانشگاه چیبای ایرانی - کیهان شماره‌های ۱۲۹۱۷ و ۱۲۹۲۶

۲ - مقایسه تطبیقی الوین تافلر در خصوص توسعه یا استراتژی‌های توسعه اقتصادی - سلام شماره‌های ۱۵۶۹ و ۱۵۷۵

۳ - جزوه کارخانجات صنعتی ایران خودرو از ابتدا تا آخر سال ۱۳۶۹

۴ - جزوه کارخانجات صنعتی سایپا از ابتدا تا آخر سال ۱۳۶۹

۵ - کتابچه پیش‌نویس غیرمصوب استراتژی توسعه صنایع خودروسازی - وزارت صنایع

۶ - کتاب تکنولوژی در کشور های در حال رشد - ترجمه وزارت صنایع

۷ - جزوه نقش تحقیقات در توسعه اقتصادی کره - طرح برنامه وزارت صنایع سنگین

۸ - جزوه صنعت خودرو در ایران (۷۳-۱۳۵۴)

۹ - ساختار صنایع کوچک و متوسط در کره جنوبی

۱۰ - کتاب تکنولوژی و جهان امروز - دکتر مجید عباسپور

۱۱ - کتاب ژاپن کشور شماره ۱ - ترجمه دکتر خوارزمی و دکتر اسدی

۱۲ - مجله پیام امروز شماره ۱۱

۱۳ - مجله پیام امروز شماره ۱۲

۱۴ - مجله پیام امروز شماره ۱۳

منابع لاتین:

1 - KOREAN AUTOMOBILE INDUSTRY (1993)

BY: KOREA AUTOMOBILE MANUFACTURERS ASSOCIATION

2 - KOREA MOTOR INDUSTRY (1992)

3 - KAMA (KOREA AUTO MANUFACTURERS ASSOCIATION (1992)

4 - HYUNDAI LETTERS, CATALOGUES & DOCUMENTS (1996)

5 - CR LINE (10 VOLUME - 1995)

6 - KIA MOTORS LETTERS (1996)

7 - JAPAN HISTORY AND CULTURE (1993)

BY: MASAKI ONAZAWA

8 - THE DEVELOPMENT OF THE JAPANESE AUTOMOBILE INDUSTRY PAST, PRESENT AND FUTURE (1996)

BY: TSTOMV KAGAWA

9 - INDIA MOTOR INDUSTRY (OUT LOOK TO 2000)

10 - TATA ENTERPRISES (ANNUAL REPORT 1995-96)

● مهندس جعفر صفری سنجانی: لیسانس مکانیک از پلی تکنیک تهران - فوق لیسانس مدیریت صنایع از دانشگاه امیرکبیر - ۲۲ سال سابقه کاری - مدیرعامل و رئیس هیات مدیره شرکت متاخودرو