



مرکز پژوهش‌های اتاق ایران

گریز از دام درآمد متوسط: تحلیلی بین‌کشوری بر مبنای الگوهای ارتقا صنعتی

نویسندگان: لیلی وانگ و یی ون

ناشر: بانک فدرال رزرو سنت لوئیس

تاریخ انتشار: ژانویه ۲۰۱۸



شهریور ۱۴۰۱

شناسنامه گزارش



مرکز پژوهش‌های اتاق ایران

عنوان:

گریز از دام درآمد متوسط:
تحلیلی بین‌کشوری بر مبنای الگوهای ارتقا صنعتی

مدیریت پژوهش‌های اقتصادی

مترجم: جواد عرب یارمحمدی

نویسندگان: لیلی وانگ و یی ون

ناشر: بانک فدرال رزرو سنت لوئیس

تاریخ انتشار: ژانویه ۲۰۱۸

واژه‌های کلیدی: توسعه اقتصادی چین، انقلاب صنعتی، دام درآمد متوسط، نظریه نهادگرایی جدید، نظریه مرحله‌ای جدید، اقتصاد ساختاری جدید

نشانی: تهران، خیابان طالقانی، نبش خیابان شهید موسوی (فرصت)، پلاک ۱۷۵

فهرست مطالب

۵	چکیده
۶	۱. مقدمه
۱۱	۲. الگوی صنعتی سازی چین
۲۳	۳. الگوهای ارتقاء صنعتی در ژاپن و ببرهای آسیایی
۲۹	۴. الگوهای صنعتی سازی برای کشورهای گرفتار در دامهای درآمدی مختلف
۴۱	۵. نتیجه گیری
۴۶	فهرست منابع

گریز از دام درآمد متوسط: تحلیلی بین‌کشوری بر مبنای الگوهای ارتقا صنعتی^۱

لیلی وانگ^۲ و یی ون^۳

چکیده

کشور چین با ارتقاء صنعتی سریع در طول زنجیره ارزش جهانی کالاهای صنعتی، در طول یک نسل، از یک جامعه کشاورزی فقیر به یک کشور با درآمد متوسط و همچنین بزرگ‌ترین تولیدکننده کالاهای صنعتی در جهان تبدیل شده است. این مقاله الگوی ارتقاء صنعتی چین را تبیین و آن را با دیگر اقتصادهایی که با موفقیت صنعتی شده‌اند و نیز اقتصادهای شکست‌خورده در این مسیر، مقایسه می‌کند. ما به این نتیجه رسیدیم که (۱) چین (از سال ۱۹۷۸) اساساً همان مسیر ارتقاء صنعتی ژاپن و ببرهای آسیایی را دنبال کرده است. این اقتصادها موفق شدند تا با طی کردن سه مرحله توسعه به جهان توسعه‌یافته غربی برسند. این سه مرحله عبارتند از: یک صنعتی‌سازی اولیه در مناطق روستایی، یک انقلاب صنعتی اول با ویژگی تولید انبوه کالاهای مصرفی سبک‌کاربر و سپس یک انقلاب صنعتی دوم با تولید انبوه ابزار و آلات تولید انبوه (یعنی کالاهای صنعتی سنگین سرمایه‌بر مانند فولاد، ابزار ماشینی، وسایل الکترونیک، خودروها، تجهیزات انرژی و تجهیزات حمل و نقل و ارتباطات). (۲) در مقابل، اقتصادهای گرفتار در دام درآمد پایین یا دام درآمد متوسط از توالی مراحل صنعتی‌شدن که پیش‌تر ذکر شد، پیروی نکرده‌اند. برای مثال، بسیاری از کشورهای اروپای شرقی و آمریکای لاتین بعد از جنگ جهانی دوم بدون توسعه کامل صنایع سبک‌کاربر خود، به مرحله صنعتی‌سازی سنگین پریدند و در نتیجه در دام درآمد متوسط گرفتار شدند. همچنین، فقدان صنعتی‌سازی اولیه در مناطق روستایی، برای بسیاری از اقتصادهای آفریقایی که در دام درآمد پایین گرفتار مانده‌اند، مشهود است. ما معتقدیم که «لسه‌فر» و «بازار آزاد» به تنهایی قادر به پیشبرد ارتقاء صنعتی نیست. در عوض، سیاست‌های صنعتی صحیح و دولت‌محور از پایین به بالا، کلید گریز از دام‌های درآمد پایین و متوسط است.

واژگان کلیدی: توسعه اقتصادی چین، انقلاب صنعتی، دام درآمد متوسط، نظریه نهادگرایی جدید، نظریه مرحله‌ای جدید، اقتصاد ساختاری جدید.

طبقه‌بندی JEL: D30, E00, F02, F60, N10, O11, O40

۱. ما قدردان نظرات سازنده Justin Yifu Lin, Yong Wang, Caihui Fu, Jack W. Hou و سایر مشارکت‌کنندگان در سیزدهمین کنفرانس بین‌المللی WEA و نشست سال ۲۰۱۷ جامعه اقتصادسنجی چین هستیم.

۲. دانشجوی دوره دکتری دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه تسینگ‌هوا، پکن، چین. ایمیل: wanglili9136@163.com

۳. دستیار معاون، دپارتمان تحقیقات بانک فدرال رزرو سنت‌لوئیس، ایالات متحده آمریکا. استاد مدعو دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه تسینگ‌هوا، پکن، چین. ایمیل: yi.wen.08.08.2008@gmail.com

۱. مقدمه

در کم‌تر از ۴۰ سال، چین از یک کشور فقیر مبتنی بر کشاورزی (با درآمد سرانه کم‌تر از ۲۵۰ دلار در دهه ۱۹۷۰) به بزرگ‌ترین پایگاه تولیدات صنعتی جهان (با درآمد سرانه حدود ۸۰۰۰ دلار در سال ۲۰۱۶) تبدیل شده است. براساس معیارهای بانک جهانی، چین با موفقیت به گروه کشورهای با درآمد متوسط پیوسته است.

اما با آغاز سال ۲۰۱۱ (دو سال پس از بحران مالی جهانی)، نرخ رشد درآمد چین به شکل قابل توجهی کند و از یک نرخ رشد دو رقمی به نرخ رشد تک رقمی رسیده است. حال این سؤال مطرح است: آیا چین می‌تواند بر آنچه که «دام درآمد متوسط» خوانده می‌شود، غلبه کند؟

مفهوم «دام درآمد متوسط» نخستین بار در یک گزارش پژوهشی متعلق به بانک جهانی پدیدار شد. این مفهوم به پدیده‌های اشاره دارد که برخی از کشورهای (یا مناطق) در حال توسعه بعد از رسیدن به سطح درآمد متوسط، پویایی و توان رشد خود را از دست می‌دهند^{۲(۱۵)}. اگرچه از آن زمان به بعد، در ادبیات این مفهوم برای توصیف از حرکت ایستادن رشد، هم بر حسب مقادیر مطلق و هم بر حسب مقادیر نسبی (در مقایسه با عملکرد رشد خود اقتصاد)، به طور گسترده‌ای مورد استفاده قرار گرفته است، اما ما به پیروی از آریاس و ون^{۳(۱۵)} در این مقاله به طور مشخص «دام درآمد» را به صورت پدیده‌ای تعریف می‌کنیم که درآمد کل سرانه^۴ یک اقتصاد، از عهده رشدی فراتر از ایالات متحده (نماینده‌ای برای جهان توسعه‌یافته) بر نمی‌آید. در نتیجه، درآمد سرانه این اقتصاد نسبت به ایالات متحده به طور مداوم و به شکلی قابل ملاحظه کم‌تر از ۵۰ درصد (برای مثال، حدود ۱۵ تا ۵۰ درصد)، یا حتی به طور معنی‌داری زیر ۱۰ درصد (برای مثال حدود ۱ تا ۵ درصد) باقی می‌ماند. وضعیت اول یک دام درآمد متوسط (نسبی) و وضعیت دوم یک دام درآمد پایین (نسبی) یا تله فقر خوانده می‌شود.

همان طور که در شکل ۱ (پانل بالا) نشان داده شده است، کشورهای آمریکای لاتین نظیر برزیل، کلمبیا، پرو و کشورهای اروپای شرقی مانند رومانی و ترکیه، در اصل رشد صفر را نسبت به اقتصاد آمریکا تجربه کرده‌اند، بنابراین با تولید ناخالص داخلی سرانه‌ای بین ۱۰ تا ۴۰ درصد سطح کشور آمریکا در ۶۰ سال گذشته، در دام درآمد متوسط گیر کرده‌اند. دقیقاً در نقطه مقابل، «ببرهای آسیایی» مانند هنگ‌کنگ،

1. middle-income trap

۲. بالانگاشت‌هایی که به صورت اعداد در پراکنش هستند، به شماره منابع فهرست شده در پایان مقاله اشاره داشته و به کمک آن‌ها می‌توان منبع مرتبط را با سادگی بیشتری در فهرست جستجو کرد. لازم به ذکر است که در متن اصلی علاوه بر این شماره نام نویسندگان نیز درج شده است اما در ترجمه فارسی، با توجه به کافی بودن این شماره‌ها و در عین حال دشوار و بیهوده بودن نوشتن نام نویسندگان به فارسی در متن و نوشتن نام انگلیسی در زیرنویس (چراکه برای آنکه بتوان منبع مورد نظر را در فهرست منابع جستجو کرد، لازم است به نام انگلیسی دسترسی داشت) از تکرار نام نویسندگان پرهیز و به همین شماره‌ها بسنده شده است. (م)

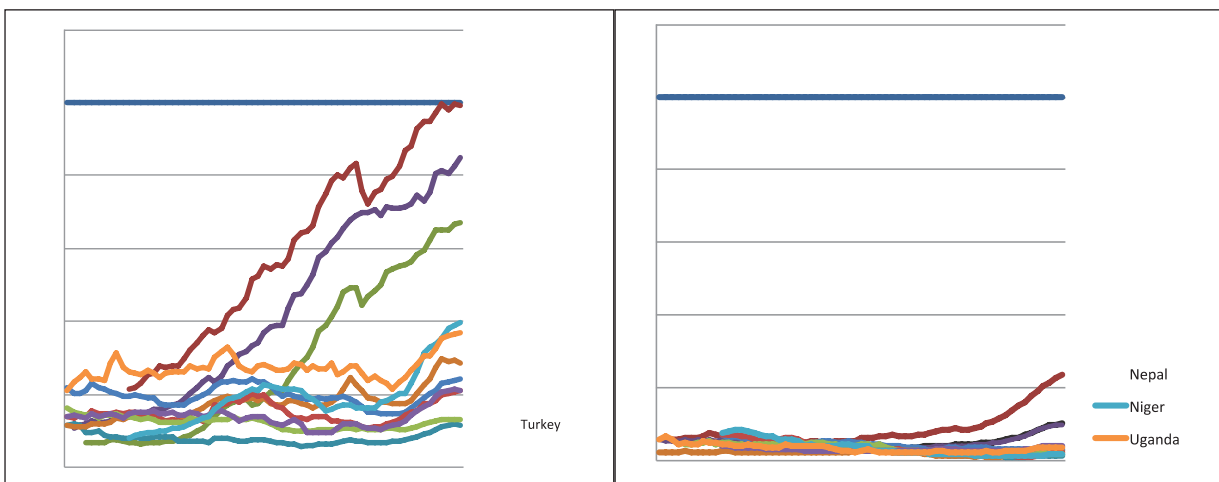
3. Arias and Wen

۴. در متن اصلی در اینجا و مواردی دیگر aggregate income per capita نوشته شده است، اما با توجه به ادبیات موضوع، احتمالاً منظور درآمد سرانه (per capita) بوده و اشتباه تایپی رخ داده است. (م)

کره جنوبی و تایوان، از دهه ۱۹۶۰ به رشد پایداری سریع‌تر از ایالات متحده دست یافتند و از دام‌های درآمد پایین و متوسط در پی هم عبور کرده و به تازگی به رده کشورهای با درآمد بالا پیوسته‌اند.

در عین حال، شکل ۱ (پانل پایین) نشان می‌دهد که اتیوپی، نیجر، مالاوی و دیگر کشورهای جنوب صحرای آفریقا، با سرانه تولید ناخالص داخلی که کم‌تر از ۵ درصد سطح آمریکا باقی مانده است، برای مدتی طولانی در دام درآمد پایین فرو افتاده‌اند. کاملاً برخلاف این کشورها، چین از دهه ۱۹۷۰ با رشدی بسیار سریع‌تر از آمریکا، شروع به گریز از دام درآمد پایین کرد و اکنون یک کشور با درآمد متوسط است. هند و ویتنام نیز نشانه‌هایی از گریز از دام درآمد پایین را نشان می‌دهند.

شکل ۱. دام‌های درآمد متوسط و درآمد پایین



منبع داده‌ها: PWT90 و محاسبات نویسندگان

بدیهی است که کلید گریز یا اجتناب از دام‌های درآمدی، حفظ رشد اقتصادی با نرخ‌های سریع‌تر از جهان توسعه‌یافته است. همانطور که توسط آریاس و ون (۲۰۱۵)^(۳) اشاره شده است، بسیاری از کشورهای فقیر تنها یک سی‌ام یا یک پنجاهم آمریکا درآمد سرانه دارند (یا حتی پایین‌تر، با کم‌تر از ۱۰۰۰ دلار در سال درآمد) و بنابراین برای چین‌های، دست‌یافتن به استانداردهای زندگی ایالات متحده، ممکن است حداقل ۱۷۰ تا ۲۰۰ سال به طول بیانجامد - حتی با این فرض که آن‌ها بتوانند نرخ رشدی که به طور ثابت ۲ درصد بالاتر از نرخ رشد ایالات متحده است (که خود سالانه در حدود ۳ درصد است) را به طور ثابت حفظ کنند یا به عبارت دیگر یک نرخ رشد سالانه ۵ درصدی را برای ۱۷۰ تا ۲۰۰ سال و یا حتی بیشتر حفظ نمایند. این امر اگر نگوئیم غیرممکن، واقعاً دشوار است. تصور آنکه چین‌های می‌توانند در عرض یک تا دو نسل (به عنوان مثال، ۴۰ تا ۶۰ سال) به استانداردهای زندگی آمریکا برسند، سخت‌تر است. برای رسیدن به این هدف، آن‌ها باید بدون توقف برای مدت ۴۰ تا ۶۰ سال، ۸ درصد سریع‌تر از آمریکا (یا به عبارتی ۱۱ درصد در سال) رشد کنند. در تاریخ معاصر، تنها چین قادر به حفظ

نرخ رشد سالانه ۱۰ درصدی (یا ۷ درصد بالاتر از نرخ رشد آمریکا) به مدت ۳۵ سال بوده است. از این رو، فقدان هم‌گرایی درآمد و دام‌های درآمد نسبی به نظر یک مشکل واقعی و جدی است.

اما چه عواملی تعیین‌کننده رشد اقتصادی بلندمدت یک کشور هستند؟ این پرسش نسل‌های مختلف اقتصاددانان از زمان آدام اسمیت را به چالش کشیده است. در حال حاضر، یک نظریه جریان اصلی مشهور بر این باور است که نهادها و حاکمیت قانون پیش‌نیازهای رشد اقتصادی هستند. براساس این دیدگاه، دلیل رشد کم و رکود اقتصادی در بسیاری از کشورها این است که حقوق مالکیت خصوصی به دلیل نهادهای سیاسی «استثمار»^۱ به خوبی حمایت نمی‌شود؛ بنابراین، افراد انگیزه‌ای برای درگیر شدن در انباشت ثروت و نوآوری ندارند.^(۳) برای تضمین نهادهای سیاسی فراگیری که بتوانند از حق مالکیت خصوصی حمایت کرده و حاکمیت قانون را اعمال کنند، این نهادها نیازمند دموکراسی یا حق رأی همگانی هستند.^(۱)

با وجود این، دشوار بتوان این «نظریه‌های نهادگرایی جدید» را با واقعیت‌ها انطباق داد. نخست، دموکراسی‌های فراوانی همراه با رکود اقتصادی فراگیر و آشفتگی سیاسی مداوم وجود دارد: افغانستان، مصر، عراق، لیبی، پاکستان، تایلند، تونس و اوکراین، نام تعداد اندکی از آن‌ها است. دوم، کشورهای فراوانی با نهادهای «استثمار» وجود دارند که از نظر اقتصادی قوی بوده‌اند، مانند آلمان (۱۸۵۰ تا جنگ جهانی دوم) و شوروی (۱۸۵۰ تا جنگ جهانی دوم). نظریه نهادگرایی جدید همچنین نمی‌تواند شکست مفتضحانه روسیه امروز در اصلاحات اقتصادی تحت دموکراسی و شوک درمانی، صنعتی شدن سریع ژاپن در زمان ترمیم می‌جی^۲، اوج‌گیری اقتصادی کره جنوبی در دهه ۱۹۶۰ تا دهه ۱۹۸۰ و تحت دیکتاتوری یا معجزه اقتصادی پس از استقلال سنگاپور تحت حکومت استبدادی لی کوان یو^۳ را توضیح دهد. همچنین این نظریه نمی‌تواند توضیح دهد که تحت نهادهای سیاسی، حقوق مالکیت و حاکمیت قانون یکسان، چگونه همزمان فقر شدید و ثروت شدید و همچنین جنایت خشونت‌آمیز و تمکین به قانون وجود دارد. برای مثال، چین دوگانگی‌هایی در بسیاری از شهرهای آمریکا وجود دارد. ایتالیا مثال دیگری است، با فقر در جنوب و ثروت در شمال آن.

نظریه نهادگرایی جدید همچنین نمی‌تواند رشد معجزه‌آسای چین را توضیح دهد؛ چراکه این رشد تحت یک دولت استبدادی همراه با مداخلات پرشمار و عظیم دولتی به دست آمده است. در مقابل، کشورهای

1. Extractive Political Institutions

نهادهای سیاسی استثمار در مقابل نهادهای سیاسی فراگیر، از دیدگاه عجم‌اغلو و رابینسون (در کتاب پربازدید چرا ملت‌ها شکست می‌خورند؟) به عنوان دلیل شکست ملت‌ها معرفی می‌شود. این دو نویسنده انبوه ساختارهای دولتی را به دو نوع نهاد ماهیتاً مجزا تقسیم می‌کنند که عبارتند از فراگیر و استثمار. نهادهای اقتصادی فراگیر، آنهایی هستند که اجازه مشارکت توده عظیم مردم در فعالیت‌های اقتصادی را صادر و بهترین استفاده از استعدادها و مهارت‌های تمام مردم را امکان‌پذیر و تشویق می‌کنند. در سوی مقابل، نهادهای استثمار، اکثریت جمعیت را از مشارکت در امور سیاسی یا اقتصادی حذف نموده و با حمایت از اقلیت نخبگان مسئول، به ایشان اجازه می‌دهند که فرصت‌ها و داشته‌های کسانی که زیر نظر آنها زندگی می‌کنند را استثمار نمایند. (م)

2. Meiji Restoration

3. Lee Kuan Yew

آفریقا، آمریکای لاتین و اروپای شرقی بسیار دموکراتیک‌تر، بازارمحورتر، خصوصی‌شده‌تر، آزادسازی‌شده‌تر و مقررات‌زدایی‌شده‌تر از چین هستند که هنوز قادر به رشد کردن به‌مانند چین نیستند، همچنان با مشکل رشد مواجهند و پس از گذشت سال‌های متمادی عضویت در اجماع واشنگتن، اسیر دام‌های درآمد متوسط یا پایین هستند. با این حال، این تضاد به هیچ وجه به معنای آن نیست که نیروهای بازار برای دستاوردهای چین مهم یا حیاتی نیست (چرا که چین نیز قبل از اصلاحات بازارمحور در سال ۱۹۷۸ در تله فقر گرفتار شده بود)، اما به سادگی دربردارنده آن است که نیروهای بازار به تنهایی هرگز کافی نیست، اگرچه لازم است.

به همین دلیل است که اقتصاددان ارشد پیشین بانک جهانی، جاستین لین (۲۰۱۱، ۲۰۱۳) (۲۵) و (۲۶) با دستور کارهای نظریه‌های نهادگرایی جدید و اجماع واشنگتن مخالف است. در عوض، او استدلال می‌کند که در هر اقتصاد بازاری، سیاست‌های صنعتی صحیح که به وسیله یک دولت تسهیل‌گر به پیش‌رانده می‌شود، کلید توسعه اقتصادی است. به طور مشخص، همه اقتصادها برای موفقیت به سیاست‌های صنعتی نیاز دارند، اما سیاست‌های صنعتی قوی و پایدار باید با ساختار موجود یک اقتصاد مطابقت داشته باشد، به طوری که بنگاه‌های داخلی را به رقابت در بازارهای بین‌المللی وادار کند. توسعه اقتصادی پایدار نشأت گرفته از سیاست‌های صنعتی است که با مزیت نسبی یک کشور همسو بوده و صنایع سازگار با ساختار داخلی و موجود را هدف‌گذاری نماید، نظیر صنایع کاربر در مراحل اولیه صنعتی شدن. از این رو، استراتژی‌های توسعه جهشی که خیلی زود از همان ابتدا بر روی صنایع سنگین تمرکز دارد، به شکست منتهی خواهد شد، زیرا این استراتژی‌ها مزیت‌های نسبی یک اقتصاد را نادیده گرفته و بنگاه‌های غیرزیست‌پذیر و غیررقابتی را روانه بازار بین‌المللی می‌کنند.

در تکمیل دیدگاه لین، ون (۲۰۱۶) (۴۳) بحث می‌کند که هدف‌گذاری صنایع دارای مزیت نسبی کافی نیست. دولت همچنین باید به ایجاد بازار برای بنگاه‌ها با توجه به مزیت‌های نسبی، کمک کند. دلیل بنیادین برای این امر، آن است که بازار خود یک کالای عمومی است که افراد انگیزه‌ها و منابع اندکی برای ایجاد آن دارند. ون (۲۰۱۶) (۴۳) اشاره می‌کند که «بازار آزاد» سه رکن دارد: ثبات سیاسی، اعتماد اجتماعی و زیرساخت، که همه آن‌ها شکل و وسعت بازار را تعیین می‌کنند، اما تأمین آن‌ها بسیار پرهزینه است. بنابراین بازار، به ویژه بازار انبوه یکپارچه، تنها می‌تواند توسط یک دولت مرکنتلیست قوی ایجاد شود. چنین دولتی مایل به ارتقاء و بهبود تولید صنعتی از طریق تجارت بوده و قادر به ایجاد بازار است. بر اساس ون (۲۰۱۶) (۴۳) این دستورکار سری انقلاب صنعتی بریتانیا و ظهور اروپا از زمان سفر بزرگ^۱ است.

بنابراین، صنعتی شدن سریع چین از سال ۱۹۷۸ می‌تواند دقیقاً به کشف مجدد این دستور کار سری نسبت داده شود. برخلاف نظریه نهادگرایی جدید و اجماع واشنگتن، این دستور کار مبتنی بر تغییرات نهادی به خودی خود نیست (که عمدتاً درونزا هستند)، بلکه مبتنی بر ایجاد متوالی بازارهای بزرگ برای حمایت از تولیدات انبوه، به دنبال تکامل درونزای ساختار داخلی یک اقتصاد و مزیت‌های نسبی است. به این معنی که، توسعه اقتصادی را نمی‌توان به آسانی با اتخاذ یک نظام بازار، آن‌گونه که فلسفه لسه‌فر از آن حمایت می‌کند به دست آورد، در عوض، چگونگی اتخاذ یک نظام بازار، یا روشی که نیروهای بازار وارد اقتصاد می‌شوند، مسئله حائز اهمیت است. به عبارت دیگر، متعاقب پذیرش و اتخاذ اصلاحات بازار محور، مسئله حیاتی برای رشد این است که دولت باید توالی درست ایجاد بازار برای شرکت‌های داخلی را تشخیص دهد. سیاست‌های نادرست اصلاح بازار می‌تواند منجر به فاجعه شود، نظیر آنچه توسط روسیه و دیگر کشورهای اروپای شرقی تحت شوک درمانی تجربه شد. دقیقاً به همین علت است که اجماع واشینگتن شکست خورد. دلیل بنیادین در پس این شکست آن است که آنچه بازار نامیده می‌شود، خود یک کالای عمومی است، که دارای ویژگی‌ها و ساختارهای ثبات داخلی بوده و بنابراین لازم است با یک ترتیب و توالی زمانی مشخص توسط دولت ایجاد شود.

ون (۲۰۱۶)^(۴۳) به طور خاص یک چارچوب مفهومی، به نام نظریه مرحله‌ای جدید^۱ توسعه اقتصادی (یا نظریه توسعه تکوینی^۲)، ارائه می‌کند تا توالی صحیح برای طرح و پیاده‌سازی نیروهای بازار توسط دولت را مشخص کند که وی آن را «منطق توسعه تاریخی مرکزی»^۳ می‌نامد که هم در انقلاب صنعتی و هم در رشد معجزه‌آسای چین، به منصفه ظهور رسید. نظریه مرحله‌ای جدید، اقتصاد توسعه را به عنوان یک فرآیند خلق بازار ترتیبی و گذار ساختاری از یک ساختار بازار کشاورزی به یک ساختار صنعتی اولیه، سپس به یک ساختار صنعتی سبک و متعاقباً به یک ساختار صنعتی سنگین و در نهایت به یک ساختار بازار دولت رفاه خدمات‌محور، تبیین می‌کند. هر کدام از مراحل توسعه قبلی، از طریق خلق بازار موفق (و پیاپی) به رهبری دولت، شرایط توسعه‌ای لازم (اما نه کافی) را برای وارد شدن به مرحله بعدی مهیا می‌کند. شکست در عبور از مراحل توسعه‌ای ضروری به صورت ترتیبی و با سیاست‌های صنعتی صحیح، منجر به شکست‌ها، اختلال‌ها یا صنعتی‌سازی نارس و حتی صنعت‌زدایی نظیر بروز «دام درآمد متوسط» و «تله فقر» نسبی، صرف‌نظر از نوع نظام‌های سیاسی (پادشاهی یا جمهوری) می‌شود.

به عبارت دیگر، نظریه مرحله‌ای جدید تأکید می‌کند که برای کشورهای کشاورزی عقب‌مانده رسیدن

1. New Stage Theory
2. Embryonic Development Theory
3. Central Historical Developmental Logic

به کشورهای توسعه‌یافته، مستلزم تکرار مراحل اولیه توسعه انقلاب صنعتی بریتانیا در تاریخ و تنها راه برای رسیدن به صنعتی شدن موفق است، همانطور که رشد معجزه‌آسای چین یک‌بار دیگر پس از موفقیت بهره‌های آسیایی، ژاپن، اروپای غربی و آمریکای شمالی این واقعیت را نشان داده است. نظریه مرحله‌ای جدید، از اصل اسمیت که تقسیم کار محدود به وسعت بازار است، حمایت می‌کند. اما «بازار آزاد»، آزاد نیست و باید از طریق نیروهای جمعی جامعه (مانند استعمار دولتی قرون شانزدهم تا نوزدهم) ایجاد شود. ماهیت ژئوپولیتیک، روحیه اجتماعی و زیرساخت‌ها است که شکل، عمق و وسعت بازار آزاد را تعیین مینماید که به نوبه خود درجه تقسیم کار و سرعت صنعتی شدن را تعیین می‌کند. بنابراین، نظریه مرحله‌ای جدید، فقدان ایجادکنندگان بازار را به عنوان مشکل اصلی توسعه معرفی می‌کند.

در این مقاله، ما به صورت کمی یک الگوی تجربی ارتقاء صنعتی بین کشوری را تبیین می‌کنیم که مراحل متوالی توسعه اقتصادی را روشن می‌کند. این الگوی توسعه اقتصادی با نظریه‌های توسعه مطرح شده در اقتصاد ساختاری جدید ارائه شده توسط جاستین لین (۲۰۱۱، ۲۰۱۳)^(۲۵) و نظریه مرحله‌ای جدید ارائه شده توسط ون (۲۰۱۶)^(۴۳) سازگار است.

ادامه مقاله به صورت زیر ساختار بندی شده است. بخش ۲، الگوی ارتقاء صنعتی چین پس از سال ۱۹۷۸ را تبیین و آن را با دوره قبلی برنامه‌ریزی اجتماعی بین سال‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۷۸ مقایسه می‌کند. بخش ۳ نگاهی به الگوی اقتصادهای صنعتی موفق، مانند ژاپن و بهره‌های آسیایی خواهد داشت. بخش ۴ به الگوی صنعتی شدن کشورهای می‌پردازد که در دام‌های درآمد پایین و درآمد متوسط گرفتار مانده‌اند. بخش ۵ مقاله را با ارائه نکاتی برای پژوهش‌های آتی جمع‌بندی می‌نماید.

۲. الگوی صنعتی‌سازی چین

۲-۱. شکست در دوران برنامه‌ریزی

پس از تأسیس جمهوری خلق چین، این کشور صنعتی‌سازی خود را با دنبال کردن استراتژی توسعه با محوریت صنایع سنگین اتحاد جماهیر شوروی آغاز کرد. از زمان برنامه پنج ساله اول، چین بسیاری از مراکز صنعتی را در شهرهای بزرگ ایجاد کرد تا با کمک اتحاد جماهیر شوروی، کالاهای صنعتی سنگینی مانند خودرو، فولاد و ابزارهای ماشینی را تولید کند. در طول جهش بزرگ رو به جلو^۱، کل کشور درگیر تولید آهن و فولاد بود. تولید فولاد در سال ۱۹۵۸ به ۱۱.۰۸ میلیون تن رسید که بیشتر از دو برابر میزان سال ۱۹۵۷ بود. با این حال، بیش از ۳ میلیون تن فولاد و ۴.۲ میلیون تن آهن به دلیل کیفیت پایین بی‌مصرف ماند، که

1. Great Leap Forward

این عبارت به «یک گام بزرگ به جلو» نیز ترجمه شده و به تحول اجتماعی با اهداف غیرواقعی‌بینانه توسط مائو تسه تونگ اشاره دارد. (م)

باعث از دست رفتن تقریباً ۲۰ میلیارد یوآن در آن سال شد (معادل بیش از ۱۵ درصد از تولید ناخالص داخلی در آن سال).^۱ تداوم سیاست توسعه با محوریت صنایع سنگین در طول انقلاب فرهنگی^۲ منجر به تداوم افزایش سهم صنایع سنگین در تولید صنعتی کل شد. همان طور که در شکل ۲ نمایان است، در کل دوران برنامه‌ریزی، نسبت صنایع سبک به صنایع سنگین به طور مداوم و به سرعت کاهش یافت. به عنوان مثال، از ۱۹۵۲ تا ۱۹۷۸، نسبت ارزش افزوده صنایع سبک به صنایع سنگین از ۱.۴ به ۰.۶، نسبت اشتغال صنایع سبک به صنایع سنگین از ۲.۵ به ۰.۵ و نسبت موجودی سرمایه صنایع سبک به صنایع سنگین از ۰.۴۵ به ۰.۱۵ کاهش یافت.^۳ آیا آغاز یکباره یک فرآیند صنعتی‌سازی تمام و کمال در کشورهایی مانند چین (با بیش از ۹۰ درصد جمعیت ساکن در مناطق روستایی) با اولویت دادن به صنایع سنگین سرمایه‌بر (سواً صنایع دفاعی ضروری و پروژه‌های زیربنایی اساسی) دارای منطق اقتصادی است؟ این گونه نیست. پیش از همه، صنعتی‌سازی چین، ابتدا به ساکن، در دهه ۱۹۵۰ آغاز شد. تقاضای داخلی و بین‌المللی برای کالاهای صنعتی سنگین، مانند آهن و فولاد، ماشین‌آلات و خودرو با توجه به مردم عادی بی‌پول آن دوره (۹۰ درصد آن‌ها کشاورز بودند) و فضای خصمانه بین‌المللی، کاملاً محدود بود. در نتیجه، نه تنها کالاهای و قطعات واسطه به طور انبوه در داخل تولید نمی‌شد، بلکه سطح تولید کارخانه‌ها اغلب کم‌تر از ۳۰ درصد تا ۵۰ درصد ظرفیت تولید بالقوه آن‌ها بود. این در شرایطی است که اندازه بازار باید حداقل ۷۰ تا ۸۰ درصد ظرفیت بالقوه تولید انبوه باشد تا چنین صنایع سنگینی را سودآور نماید (ون، ۲۰۱۶، (۴۳).

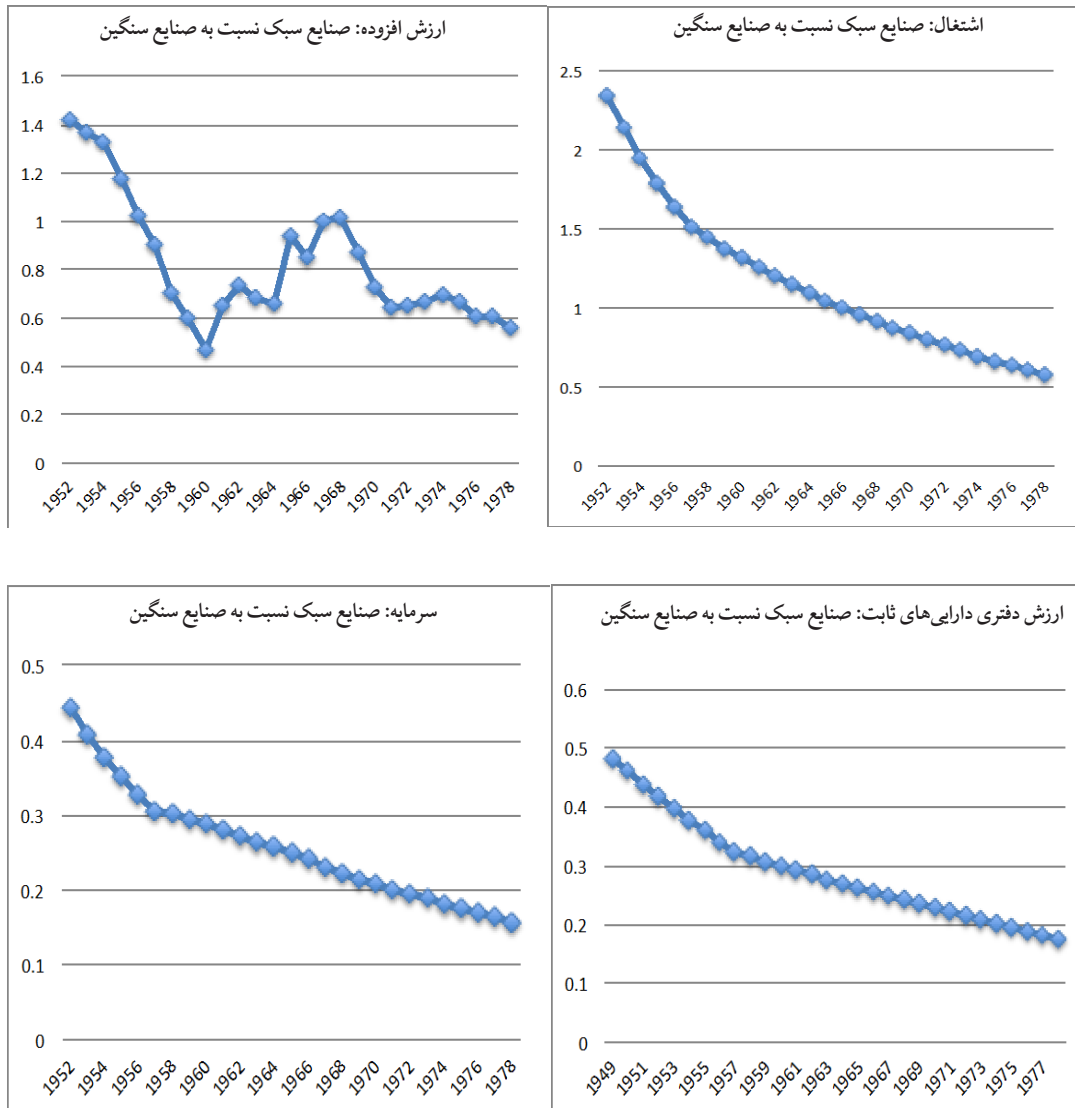
دوم، در اولویت قرار دادن صنایع آهن و فولاد، ماشین‌آلات، خودرو و سایر صنایع سرمایه‌بر، ساختار موجود و مزیت نسبی چین را به چالش کشید (لین، ۲۰۱۱).^(۴۵) هنگامی که ۹۰ درصد جمعیت در مناطق روستایی فقیر زندگی می‌کنند، ارزان‌ترین عامل تولید، به جای سرمایه، باید نیروی کار باشد. بنابراین، محصول تولید شده با استفاده از فناوری‌های سرمایه‌بر برای رقابت در بازار بین‌المللی در آن زمان بیش از حد گران بوده و چنین صنایعی به صنایع غیرسودآور و زیست‌ناپذیر بدل می‌شود. در نتیجه، برای حمایت از صنایع سنگین، دولت چین باید از طریق انحراف‌های قیمتی شدید به این صنایع یارانه‌های سنگینی داده و حجم قابل توجهی از منابع کمیاب را به شرکت‌های صنایع سنگین زیست‌ناپذیر اختصاص دهد، که باعث ایجاد مشکلاتی در بخش‌های کشاورزی و صنعتی سبک و منجر به نوعی کمبود اقتصادی شد.

۱. تولید ناخالص داخلی سرانه چین در سال ۱۹۵۸ تقریباً ۱۶۵ یوآن بود.

2. Cultural Revolution

۳. نرخ ارزش افزوده صنایع سبک و صنایع سنگین، پس از سه سال بحران طبیعی، در دوره بازیابی و تعدیل افزایش یافت.

شکل ۲. گرایش نابهنگام چین به صنعتی‌سازی سنگین پیش از اصلاحات



منبع داده‌ها: سالنامه اقتصاد صنعتی چین و محاسبات نویسنده‌گان

جالب توجه است که چین رویکردی مبتنی بر صنایع سنگین و با محوریت مناطق شهری، نه تنها توسط چین کمونیستی، بلکه همچنین توسط بسیاری از اقتصادهای بازار، مانند هند و سایر کشورهای تازه استقلال یافته و نیز تقریباً تمام کشورهای آمریکای لاتین پس از جنگ جهانی دوم اتخاذ شد. چنانکه که به زودی نشان داده خواهد شد، تمام این اقتصادها در گریز از دام‌های درآمد پایین یا درآمد متوسط دچار مشکل شده‌اند.

۲-۲. الگوی ارتقاء صنعتی چین پس از اصلاحات

۲-۲-۱. صنعتی سازی اولیه روستایی (۱۹۷۸-۱۹۸۸)

پس از اصلاحات ۱۹۷۸، بازرگانی تشویق و ارتقاء یافت و دولت اجازه داد تا منابع طبیعی به شکل آزادانه‌تری به صنایع دستی و صنایع غیررسمی^۱، به ویژه در مناطق روستایی، جریان پیدا کند. در نتیجه، شرکت‌های شهر و روستا^۲ در چین شکوفا شدند - زیرا کشاورزان دوست داشتند روش‌های جدیدی برای پول‌سازی و کسب درآمد پیدا کنند و دولت‌های محلی نیازمند توسعه اقتصادهای محلی از طریق ابزارهای عمل‌گرایانه‌تر، بدون ایجاد تغییرات اساسی در نهادهای سیاسی پایه‌ای چین (که ثبات سیاسی و اعتماد اجتماعی مورد نیاز را فراهم می‌کردند) بودند. چنین ثبات سیاسی و اعتماد اجتماعی در سرتاسر قلمرو گسترده چین که توسط جاده‌های ساخته‌شده در طول دوران برنامه‌ریزی به هم متصل شده بود، به معنای یک بازار داخلی کاملاً یکپارچه برای کارخانه‌های روستایی بود تا محصولات خود را در مناطق دور افتاده نیز به فروش برسانند. با اینکه مالکیت جمعی زمین‌های روستایی در چین، دست‌نخورده باقی ماند، دولت‌های روستایی و شهرستانی توانستند با تجمیع زمین، پس‌انداز کشاورزان و نیز نیروی کار مازاد روستایی، هزینه‌های ثابت ورود به بازار شرکت‌ها را به طور قابل‌توجهی کاهش داده و ایجاد شرکت‌هایی روستایی و شهری دارای مالکیت جمعی را ترویج نمایند.

طی ده سال اولیه اصلاحات محتاطانه و عمل‌گرایانه از سال ۱۹۷۸ تا ۱۹۸۸، تولید ناخالص صنایع روستایی بیش از ۱۳.۵ برابر شد و از ۵۱.۵ میلیارد یوان به ۷۰۲ میلیارد یوان افزایش یافت؛ اشتغال صنایع روستایی ۳ برابر شد و از ۲۸ میلیون به ۹۵ میلیون نفر رسید؛ کل درآمد کشاورزان ۱۲ برابر شد و از ۸.۷ میلیارد یوان به ۹۶.۳ میلیارد یوان رسید؛ و کل سرمایه شرکت‌های شهر و روستا ۹ برابر شد و از ۲۳ میلیارد یوان به ۲۱۰ میلیارد یوان افزایش یافت.^۳

شرکت‌های شهر و روستا در دهه ۱۹۹۰ با سرعتی انفجاری به رشد خود ادامه دادند. در سال ۱۹۹۲، فعالیت‌های غیرکشاورزی در مناطق روستایی ۱۰۳ میلیون نفر را جذب خود کرده بود که معادل ۲۴.۲ درصد از کل نیروی کار روستایی را شامل می‌شد. در میان آن‌ها، بخش صنعتی روستایی به تنهایی ۶۱.۴ درصد از نیروی کار غیرکشاورزی را به خود اختصاص می‌داد و در آن زمان تنها ۱۲ درصد از نیروی کار مازاد روستایی توسط مناطق شهری جذب شده بود.^۴ در سال ۲۰۰۰، اشتغال شرکت‌های شهر و روستا به بیش از ۱۲۸

1. Backyard Industries

2. Township and Village Enterprises (TVEs)

۳. منبع داده‌ها: جدول پیوست ۱ در:

"A Short History of China's Village Enterprises", by Zhang Yi and Zhang Song-song, 2001, Chinese Agricultural Publication.

۴. منبع داده‌ها:

"China's Ternary Economic Structure and Transfer of Rural Surplus Labor", by Chen jiyuan and Hubiliang, 1994, Economic Research Journal, in Chinese



میلیون نفر (به غیر از کارگران مهاجر در شهرها) رسید، که نسبت قابل توجه ۳۰ درصدی را از کل نیروی کار روستایی چین تشکیل می‌داد. تولید ناخالص صنایع روستایی به ۱۱٫۶ تریلیون رسید که افزایش ۱۶٫۵ برابری را در مقایسه با ارزش سال ۱۹۸۸ یا افزایش ۲۲۵ برابری را در مقایسه با ارزش سال ۱۹۷۸ نشان می‌دهد.

همان طور که در شکل ۳ نشان داده شده است، سهم تولید ناخالص تولیدات صنعتی روستایی در کل تولید صنعتی بین سال‌های ۱۹۷۸ و ۱۹۸۸ به سرعت افزایش یافته و شتاب آن در دهه بعدی نیز تا پایان دهه ۱۹۹۰ ادامه یافته است. بنابراین، از سال ۱۹۷۸ تا سال ۲۰۰۰، سهم تولید ناخالص صنایع روستایی چین از ۱۰ درصد به نزدیک به ۶۰ درصد افزایش یافت.

شرکت‌های شهر و روستا گرایش به تخصص و تمرکز روی تولید کالاهایی کوچک‌مقیاس و کاربر نظیر مواد غذایی فرآوری شده، منسوجات، پوشاک و کفش داشتند. برای مثال، در مورد صنعت نساجی روستایی، از سال ۱۹۸۵ تا سال ۱۹۸۹، به طور متوسط تعداد شرکت‌های نساجی روستایی سالانه ۱۷۴۱ واحد و تعداد کارکنان آنها سالانه ۳۳۰۶ هزار نفر افزایش یافت و تولید ناخالص آن‌ها (به قیمت ثابت سال ۱۹۸۰) با نرخ سالانه ۳۱٫۹۸ درصدی افزایش یافت، ارزش دارایی‌های ثابت با نرخ سالانه ۴۰ درصدی رشد کرد و درآمد فروش آنها نیز با نرخ سالانه ۲۹٫۲۵ درصدی افزایش یافت. به عنوان مثالی دیگر، در طول دهه ۱۹۸۰، تولید ناخالص صنعت نساجی روستایی و شهرستان جیانگسو^۱ با نرخ متوسط ۲۹٫۲۵ درصد در سال رشد کرد، تولید ناخالص نخ پنبه‌ای^۲ به ۷٫۸۴ برابر طی ۱۰ سال افزایش یافت و پارچه پنبه‌ای^۳ به ۳٫۲۲ برابر، لباس‌های بافتنی به ۵٫۲۳ برابر و پارچه‌های ابریشمی^۴ به ۱۰٫۳۵ برابر افزایش یافت.^۵ ون (۲۰۱۶)^(۴۳) اشاره می‌کند که صنعتی‌سازی اولیه روستامحور، نخستین گام ضروری و غیرقابل اجتناب برای اقتصادهای کشاورزی به منظور پانهادن در یک انقلاب صنعتی با ویژگی تولید انبوه است، چراکه «تولید انبوه نیازمند بازار انبوه و توزیع انبوه است تا که سودآور شود» (ون، ۲۰۱۶)^(۴۳). با این حال، بازار انبوه، متکی بر قدرت خرید مردم عادی است، که به نوبه خود متکی بر جلب حجم عظیمی از مردم عادی به سمت تولیدات صنعتی، بدون به مخاطره انداختن امنیت غذایی است. از این رو، استفاده از نیروی کار مازاد روستایی برای تولید محصولات اولیه کاربر به صورت محلی، نه تنها می‌تواند درآمد کشاورزان و قدرت خرید را افزایش داده و بنابراین بازار را از طریق تجارت راه دور برانگیزد، بلکه همچنین می‌تواند کارآفرینی و مهارت‌های نیروی کار را پروراند و شبکه‌های توزیع و زیرساخت‌های تجاری را بهبود ببخشد. این مرحله صنعتی‌سازی اولیه، در نهایت پذیرش گسترده و در سطح ملی سیستم‌های کارخانه‌ای با فناوری‌های تولید

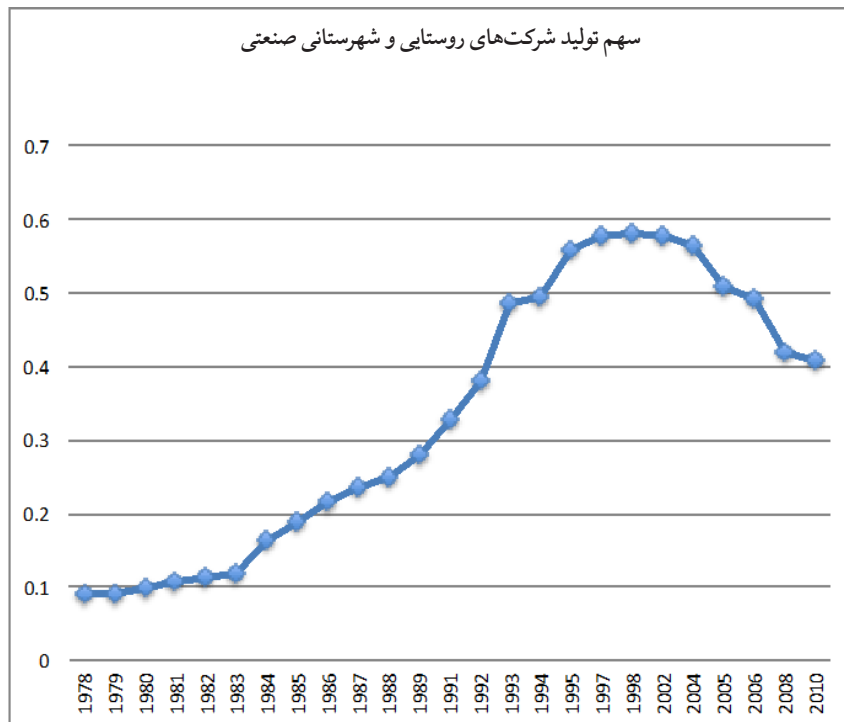
1. Jiangsu
2. Cotton yarn
3. Cotton cloth
4. Silk fabrics

۵. منبع داده‌ها:

“Development of Village and Township Textile Industries in Jingsu, Zhejiang and Shandong,” Joint investigation of department of policies and regulations, ministry of textile industry, and department of TVEs, ministry of agriculture, 1991, China Industrial Economic Research.

انبوه کاربر را آغاز خواهد کرد -ویژگی انقلاب صنعتی اول که پس از بیش از ۲۰۰ سال صنعتی‌سازی روستایی از سال ۱۵۵۰، تقریباً ۲۵۰ سال پیش از این در انگلستان ظهور کرد (نگاه کنید به ون، ۲۰۱۶^(۴۳)) و مندلز، ۱۹۷۲^(۴۴)).

شکل ۳. صنایع روستایی چین پس از اصلاحات



منبع داده‌ها: سالنامه اقتصاد صنعتی چین و سالنامه شرکت‌های شهر و روستای چین

۲-۲-۲. انقلاب صنعتی اول: تولید انبوه کالاهای صنعتی سبک کاربر (۱۹۸۸-۱۹۹۸)

با رشد عظیم و انفجاری شرکت‌های شهر و روستای چین و تجارت مرتبط با آن در دهه اول پس از اصلاحات، بازار داخلی به شدت گسترش یافته، زنجیره‌های تأمین بهبود یافته و رقابت تشدید شده میان بنگاه‌ها، همگی به کارگیری فناوری‌های تولید انبوه و سیستم کارخانه‌ای بزرگ مقیاس را سودآور و ضروری ساخت. بنابراین، در اواخر دهه ۱۹۸۰، انقلاب صنعتی اول، مشابه با آنچه در اواخر قرن هجدهم تا اوایل قرن نوزدهم در انگلستان رخ داده بود و البته با سرعتی ۵ تا ۱۰ برابر سریع‌تر، در چین آغاز گردید. به همان شکل که در اواخر قرن هجدهم تا اوایل قرن نوزدهم در انگلستان اتفاق افتاد، ویژگی‌های انقلاب صنعتی اول، سیستم کارخانه‌ای بزرگ مقیاس با تولید انبوه کاربر کالاهای مصرفی سبک بود که نیاز به سرمایه و انرژی نسبتاً پایینی داشت و بنابراین تأمین مالی آن با پس‌اندازهای داخلی انباشته شده در صنعتی‌سازی اولیه روستایی آسان‌تر بود.

در ده سال بعدی از ۱۹۸۸ تا ۱۹۹۸، صنایع سبک نظیر نساجی، پوشاک، مواد غذایی فرآوری شده و اثاثیه منزل و مانند آن، وارد یک دوره رشد انفجاری بزرگ شد که بزرگ‌مقیاس بود و در نتیجه حتی از دهه اول بین سال‌های ۱۹۷۸ و ۱۹۸۸ نیز چشم‌گیرتر بود. برای مثال، در طول این دهه، ارزش افزوده صنایع سبک افزایش تقریباً ۵ برابری داشت و از ۲۴.۱۳ میلیارد یوآن در سال ۱۹۸۸ به ۱۱۷.۵۳ میلیارد یوآن در سال ۱۹۹۸ رسید.^۱

دو دهه اول پس از اصلاحات چین، دوران طلایی برای صنایع سبک بود. داده‌های سالنامه اقتصاد صنعتی چین نشان می‌دهد که نسبت‌های صنایع سبک به صنایع سنگین در ارزش افزوده، نهاده نیروی کار، سرمایه و ارزش دفتری دارایی‌های ثابت، همگی به سرعت در طول این دوره افزایش یافتند و روند کاهش شدید قبلی در دوران برنامه‌ریزی قبل از اصلاحات را معکوس کردند (شکل ۳). این روند رو به رشد تا زمانی که چین انقلاب صنعتی اول خود را در اواخر دهه ۱۹۹۰ به پایان رساند، یعنی زمانی که این کشور دوباره وارد مرحله صنعتی‌سازی سنگین شد، متوقف نشد. این مسئله در حالت کوهانی شکل ۴ نشان داده شده است.

به هر ترتیب، این دور جدید از انفجار صنعتی سنگین از اواخر دهه ۱۹۹۰، برخلاف دور قبلی در دهه‌های ۱۹۵۰ تا ۱۹۷۰، پایدار و سودآور بود که دلیل آن بازار بسیار بزرگ ایجاد شده در دوره‌های صنعتی‌سازی روستایی و انقلاب صنعتی اول و افزایش بسیار چشمگیر پس‌اندازهای داخلی در این دوره‌ها بود. در نتیجه، برخلاف کشورهای اروپای شرقی پس از اصلاحات بازارمحور، چین نیازی به استقراض زیاد از مؤسسات بین‌المللی نظیر بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول برای تأمین مالی صنعتی‌سازی سنگین خود نداشت. همچنین نیازی به وضع مالیات سنگین بر کشاورزان خود و ایجاد انحراف در نظام قیمت‌های داخلی برای تأمین مالی صنعتی‌سازی سنگین نبود: پس‌انداز داخلی عظیم آن بسیار فراتر از حد کافی بود. فقط وقتی کارها را خوب انجام می‌دهید که آن‌ها را درست انجام می‌دهید.

۱. منبع داده‌ها: سالنامه اقتصاد صنعتی چین. ارزش افزوده صنایع سنگین و سبک برای قبل از سال ۱۹۹۲ در دسترسی نیست و لذا ما از تولید خالص به جای آن استفاده کرده‌ایم. ارزش افزوده (یا تولید خالص) بر حسب قیمت جاری است.

شکل ۴. نسبت‌های کوهان شکل صنایع سبک به صنایع سنگین، پس از اصلاحات



منبع داده‌ها: سالنامه اقتصاد صنعتی چین و محاسبات نویسندگان

داده‌ها حکایت از آن دارند که از سال ۱۹۷۸ تا ۱۹۹۸، ارزش افزوده صنایع سبک با نرخ رشد سالانه ۱۴ درصدی تا ۱۴ برابر افزایش یافت. حتی پس از تعدیل قیمت، نرخ رشد واقعی سالانه همچنان ۱۱ درصد بود. تعداد کارگران شاغل در صنایع سبک به ۲.۲ برابر افزایش یافته و از ۱۸.۲۸ میلیون نفر در سال ۱۹۷۸ به ۴۰.۱۷ میلیون نفر در سال ۱۹۹۸ رسید. به طور خاص، تا سال ۱۹۹۷، ارزش افزوده صنعت نساجی به ۱۱۱.۷ میلیارد یوان، یعنی ۷.۵ برابر ارزش آن در سال ۱۹۷۸ رسید. بین سال‌های ۱۹۷۸ و ۱۹۹۸، تولید نخ از ۲.۳۲ میلیون تن به ۵.۴۲ میلیون تن و تولید پارچه از ۱۱ میلیارد متر به ۲۴.۱ میلیارد متر افزایش یافت. تولید ایاف شیمیایی پس از سال ۱۹۸۸ سرعت گرفت و در یک دهه به نزدیک به ۴ برابر افزایش یافت. علاوه بر این، به عنوان یکی از محصولات صادراتی اصلی چین، ارزش صادرات نخ نساجی، پارچه و کالاهای



ساخته شده و غیره از ۳.۵ میلیارد دلار در سال ۱۹۸۴ به ۱۲.۸ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۸ افزایش یافت. در سال ۱۹۹۵، یعنی ۶ سال پیش از پیوستن به سازمان تجارت جهانی، چین به بزرگ‌ترین تولیدکننده و صادرکننده پارچه و منسوجات در جهان تبدیل شده بود.

۲-۲-۳. انقلاب صنعتی دوم: تولید انبوه کالاهای صنعتی سنگین سرمایه‌بر (۱۹۹۸-)

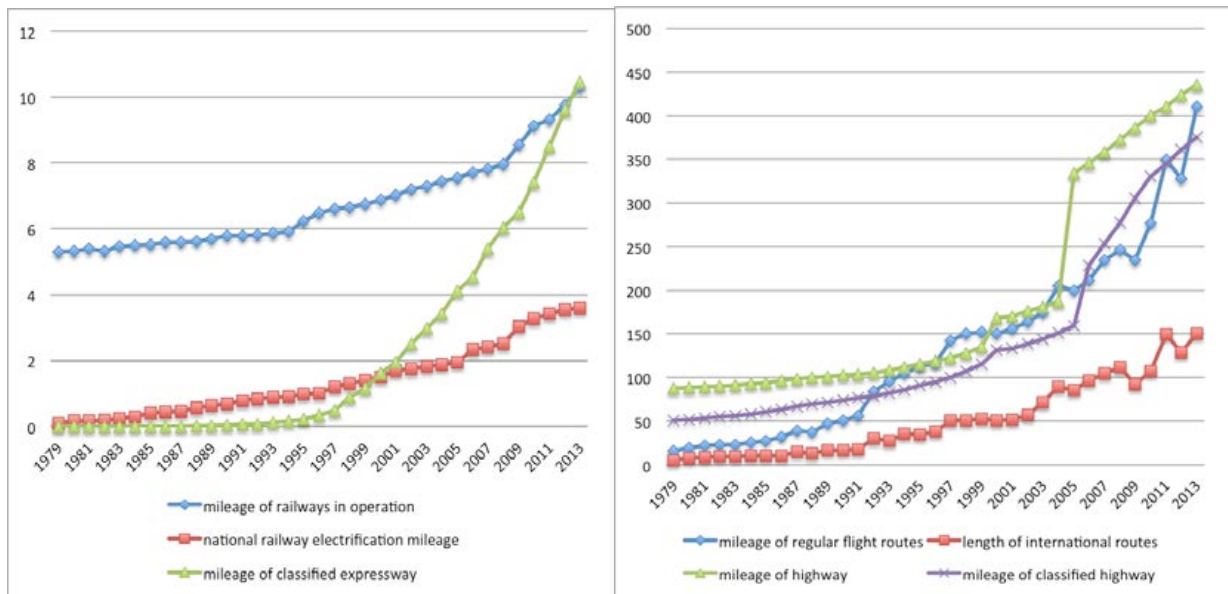
گسترش سریع صنایع سبک، در نهایت پس‌انداز مورد نیاز و فرصت‌های سودآوری لازم برای توسعه صنایع سنگین را مهیا ساخت، زیرا این گسترش صنایع سبک بازار به اندازه کافی بزرگی برای انرژی و فولاد ایجاد کرده بود که بتواند از تولید انبوه انرژی و فولاد و دیگر کالاهای صنعتی سنگین حمایت کند. مکانیزاسیون (تولید انبوه) در یک بخش (پایین دست) فرآیند تولید، تقاضا برای مکانیزاسیون در بخش‌های دیگر (بالادست) فرآیند تولید و در نهایت، مکانیزاسیون در تمام قسمت‌های کل فرآیند تولید و زنجیره‌های عرضه صنعتی مرتبط را ایجاد می‌کند (ون، ۲۰۱۶^(۴۳)). تولید انبوه کالاهای مصرفی سبک کاربر در چین، موجد تقاضا برای تأمین و توزیع کاراتر مواد خام، کالاهای واسطه‌ای، ابزار و آلات ماشینی، انرژی، لکوموتیوها، ارتباطات و زیرساخت‌های حمل و نقل و ارتباطات بود که انقلاب صنعتی دوم را به راه انداخت. ویژگی انقلاب صنعتی دوم، همانگونه که در انگلستان میان قرن نوزدهم و آمریکای اواخر قرن نوزدهم رخ داد، تولید (عرضه) انبوه کالاهای صنعتی سنگین مانند مواد شیمیایی، سیمان، آهن، فولاد، زیرساخت حمل و نقل، موتورها، ماشین‌آلات، تجهیزات، محصولات خودرو، کشتی‌ها، اتومبیل‌ها، کامیون‌ها، هواپیماها و نظایر آن بود.

همان طور که در شکل ۴ نشان داده شده است، سهم صنایع سبک در کل تولید صنعتی در اواسط تا اواخر دهه ۱۹۹۰ به اوج خود رسید و پس از آن این روند معکوس و کاهشی شد. بین سال‌های ۱۹۹۹ و ۲۰۱۱، نسبت‌های صنایع سبک به صنایع سنگین در ارزش افزوده، اشتغال، سرمایه و ارزش دفتری دارایی‌های ثابت، به سرعت کاهش یافت (به عکس روند رو به رشد قبلی)، که نشان از اوج گرفتن صنایع سنگین در چین داشت. در عین حال، اوج گرفتن صنایع سنگین از اواخر دهه ۱۹۹۰ در ماهیت متفاوت از اوج‌گیری قبلی در طول دوران برنامه‌ریزی از دهه ۱۹۵۰ تا دهه ۱۹۷۰ است. در دوران برنامه‌ریزی، صنایع سنگین به دلیل فقدان بازار انبوه با سودهای منفی کار می‌کردند، در حالی که اوج‌گیری پس از اواخر دهه ۱۹۹۰ با بازار بزرگ و پس‌اندازهای داخلی پشتیبانی می‌شد.

به عنوان مثال، گسترش تجارت راه دور، تقاضای بسیار زیادی را برای حمل و نقل بزرگ‌مقیاس و پرسرعت کالاها ایجاد کرد و شبکه‌های حمل و نقل را گسترش داد، که خود نیاز به تولید انبوه سیمان، فولاد، زغال سنگ، نفت و تجهیزات ساخت‌وساز را موجب شد. از دهه ۱۹۹۰، شبکه‌های حمل و نقل چین از طریق ساخت آزادراه‌ها و ساخت یک سیستم راه‌آهن سریع‌السیر به شدت بهبود یافته است. چنان که

در شکل ۵ به نمایش درآمده است، طول بزرگراه‌ها، خطوط ریلی و پروازی چین از اواخر دهه ۱۹۹۰ با سرعت بسیار بیشتری شروع به افزایش کرد. نخست، طول آزادراه‌های ساخته شده که در طول هشتمین برنامه پنج‌ساله توسعه (۱۹۹۳-۱۸۸۸) سالانه ۳۲۴ کیلومتر بود به ۱۳۷۲ کیلومتر در سه ساله نخست نهمین برنامه پنج‌ساله توسعه رسید. تا پایان سال ۱۹۹۸، مسافت بزرگراه‌های چین، در رتبه هشتم جهان قرار گرفت و بزرگراه‌های در حال ساخت ۱۲۶۰۰ کیلومتر بود. دوم، در پایان سال ۱۹۹۶، مسافت راه‌آهن در حال بهره‌برداری چین به ۶۴.۹ هزار کیلومتر رسید. با اجرای ۶ برنامه افزایش سرعت از سال ۱۹۹۷ تا سال ۲۰۰۷، گروهی از قطارهای مسافری با سرعت بیش از ۲۰۰ کیلومتر در ساعت به بهره‌برداری رسید و سرعت قطارهای باری به ۱۲۰ کیلومتر در ساعت رسید، یعنی سه برابر سریع‌تر از قطارهای باری در اوایل دهه ۱۹۹۰^۱، علاوه بر این، چین در سال ۲۰۰۸ آغاز به ساخت ریل‌های سرعت بالا^۲ کرد. تا پایان سال ۲۰۱۵، چین بزرگ‌ترین و سریع‌ترین شبکه ریلی سرعت‌بالا در جهان را با طول مجموع ۱۹ هزار کیلومتر (۵۰ درصد طولانی‌تر از بقیه جهان) ساخته بود.

شکل ۵. توسعه زیرساخت حمل و نقل در چین



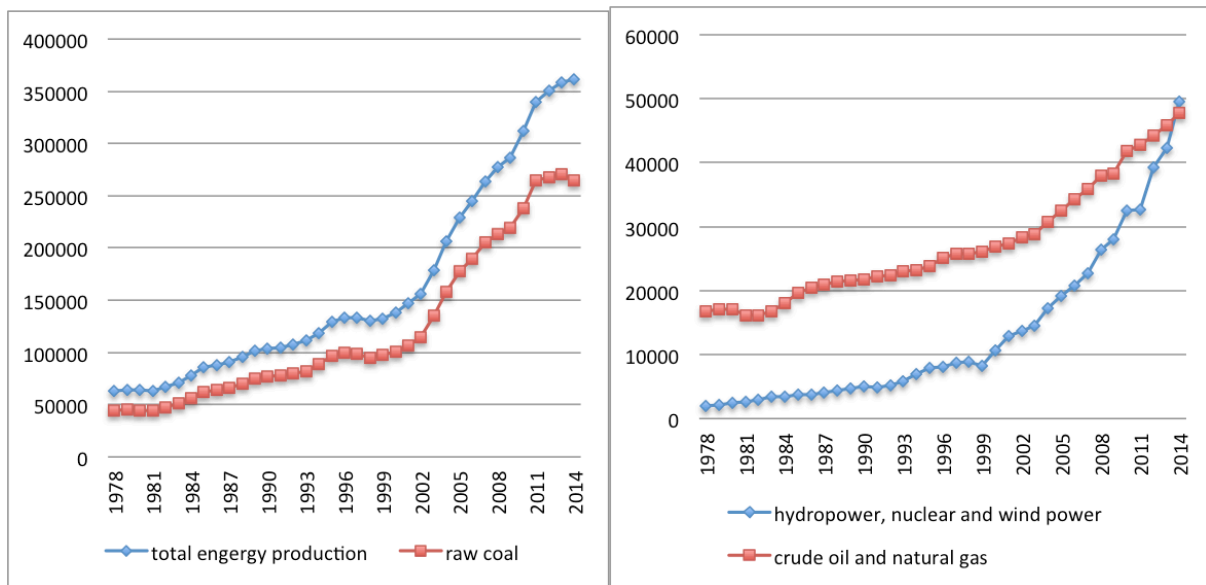
ملاحظه: منبع داده‌ها NBS است و واحد هزار کیلومتر است.

۱. منبع داده‌ها:

“60 Years of P.R. China’s Railway”, China Railway Society, 2010, China Financial and Economic Press, In Chinese.

2. high-speed

شکل ۶. تولید انرژی در چین



ملاحظه: منبع داده‌ها MCDB بوده و واحد هم ۱۰ هزار تن ذغال سنگ استاندارد

رشد سریع تولیدات صنعتی و حمل و نقل راه دور، همچنین نیازمند تولید انبوه انرژی است. داده‌ها (شکل ۶) نشان می‌دهد که تولید کل انرژی در چین از ۶۳۰ میلیون تن زغال سنگ استاندارد در سال ۱۹۷۸ به ۱.۳ میلیارد تن زغال سنگ استاندارد در سال ۱۹۹۸ افزایش یافته و حتی پس از آن سرعت بیشتری نیز گرفته است. به طور خاص، تولید انرژی چین در اواخر دهه ۱۹۹۰ به یک نقطه عطف جدید رسید و شروع به شتاب گرفتن کرد و شرایط را برای انقلاب صنعتی دوم فراهم ساخت. تا سال ۲۰۱۵، کل تولید انرژی در چین به ۳.۶۲ میلیارد تن زغال سنگ استاندارد رسید که ۲.۸ برابر بزرگ‌تر از تولید در سال ۱۹۹۸ و ۵.۸ برابر تولید در سال ۱۹۷۸ بود. صنعت زغال سنگ به عنوان عرضه‌کننده اصلی انرژی چین، وارد مرحله بی‌سابقه‌ای از شکوفایی و یک «دهه طلایی» پس از سال ۲۰۰۲ شد، که از تقاضای زیاد و فزاینده برای برق، متالوژی، مواد شیمیایی، مصالح ساختمانی و سایر صنایع مصرف‌کننده زغال سنگ ناشی می‌شد. تولید زغال سنگ در چین از ۱.۱۴ میلیارد تن در سال ۲۰۰۲ با نرخ رشد سالانه ۹ درصد به ۲.۶۷ میلیارد تن در سال ۲۰۱۲ افزایش یافت. علاوه بر این، رشد انرژی‌های هیدروالکتریک (برق‌آبی)، هسته‌ای و بادی در چین پس از ورود به قرن بیست و یکم شتاب گرفته و سهم روبه‌افزایش و بزرگ‌تری از تولید کل انرژی را به خود اختصاص می‌دهد. در سال ۲۰۰۴، چین با ظرفیت نصب‌شده‌ای معادل ۱۰۰ میلیون کیلووات، از آمریکا پیشی گرفت و به بزرگ‌ترین تولیدکننده انرژی برق‌آبی جهان تبدیل شد. تا سال ۲۰۱۰، ظرفیت نصب‌شده برق‌آبی چین به بیش از ۲۰۰ میلیون کیلووات رسید.

تولید انبوه کالاهای صنعتی سنگین در چین که با رونق «سه‌گانه صنعتی»^۱ انرژی، نیروی لکوموتیو و زیرساخت تسهیل شد، از اواخر دهه ۱۹۹۰ با نرخی انفجاری گسترش یافته است. بین سال‌های ۱۹۹۸ و ۲۰۱۱، ارزش افزوده صنایع سنگین با نرخ رشد سالانه ۲۲.۸ درصدی از ۱۱۹۴.۳ میلیارد یوان به ۱۷۳۶۸.۶ میلیارد یوان افزایش یافت. موجودی سرمایه صنایع سنگین، ۳,۴ برابر شد و از ۳۱۰۹.۹ میلیارد یوان به ۱۰۶۸۸.۳ میلیارد یوان افزایش یافت و همچنین اشتغال از ۵۶.۳۹ میلیون به ۷۴.۰۶ میلیون رسید.^۲ علاوه بر این، در مقایسه با ساختار ارزش افزوده در سال ۱۹۹۷، سهم ارزش افزوده اغلب صنایع سنگین، به ویژه آهن و فولاد، تجهیزات حمل و نقل، ماشین‌آلات الکتریکی، تجهیزات الکترونیکی و مخابراتی، به شکل معنی‌داری افزایش یافت. در مقابل، سهم ارزش افزوده صنایع سبک، به ویژه صنایع غذایی و نساجی کاهش یافت، اگرچه صنایع سبک بر حسب مقادیر مطلق همچنان در حال رشد بودند.

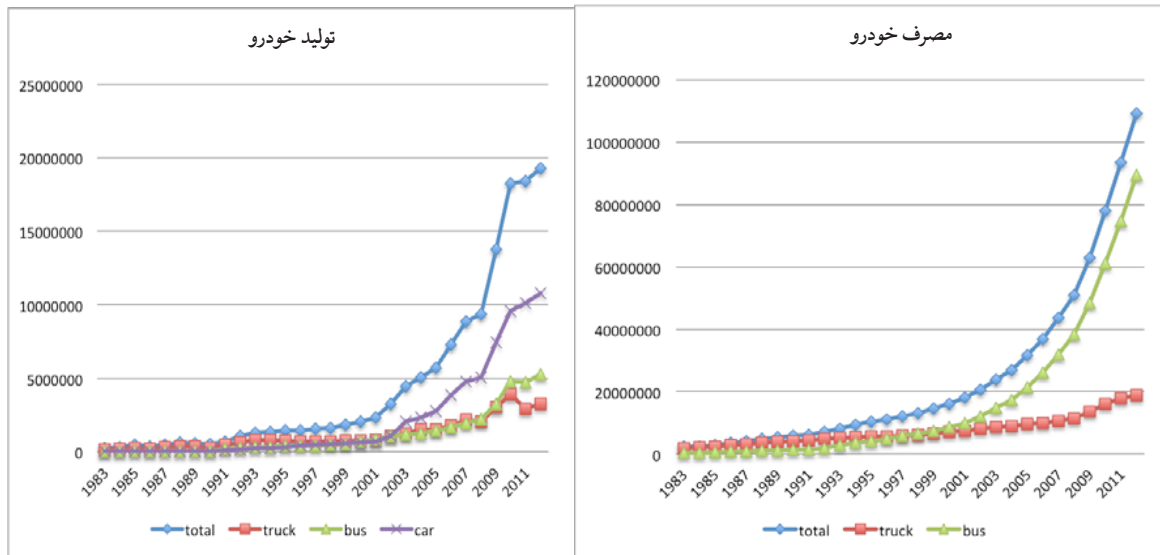
شکل ۷ تولید و مصرف صنعت خودروسازی چین را گزارش می‌کند. تعداد خودروهای تولید شده در چین با نرخ رشد متوسط سالانه ۱۶,۴ درصد از ۱,۴۵ میلیون واحد در سال ۱۹۹۵ به ۱۹,۲۷ میلیون در سال ۲۰۱۲ افزایش یافت. رشد سریع صنعت خودرو با افزایش تقاضای داخلی تشویق شد. پس از ورود به قرن جدید، مصرف خودرو توسط خانوارها حتی با سرعت بیشتری افزایش یافت. برای مثال، تعداد خودروهای در مالکیت خانوار در سال ۱۹۹۵ تنها معادل ۱۰ میلیون بود که تا سال ۲۰۱۲ به ده برابر افزایش یافت. در عین حال، به لطف رقابت‌پذیری چین در تولید خودرو، صادرات خودروهای چینی از ۱۷ هزار در سال ۱۹۹۵ به ۱۰۱۵ هزار در سال ۲۰۱۲ افزایش یافت.

به طور خلاصه، ملاحظه می‌کنیم که نسبت صنایع سبک به صنایع سنگین از زمان اصلاحات سال ۱۹۷۸ با در نظر داشتن معیارهای گوناگون، از الگویی کوهان مانند پیروی می‌کند که نشان‌دهنده مسیر معکوس صنعتی‌سازی چین پس از اصلاحات سال ۱۹۷۸، به صورت توسعه صنایع سبک کاربر در ابتدا و سپس با انباشت سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی (مهارت)، ارتقاء تدریجی به سمت صنایع سنگین سرمایه‌بر است. این الگو، چنانکه در ادامه نشان داده شده است، با منطق انقلاب صنعتی و الگوی صنعتی‌شدن دیگر کشورهای صنعتی موفق سازگار است.

1. Industrial Trinity

۲. منبع داده‌ها: سالنامه اقتصاد صنعتی چین و محاسبات نویسندگان. سرمایه مبتنی بر روش موجودی دائمی و به قیمت‌های ثابت سال ۱۹۹۰ برآورد شده است. ارزش افزوده بر حسب قیمت‌های جاری است.

شکل ۷. تولید و مصرف صنعت خودروسازی چین



منبع داده: سالنامه اقتصاد صنعتی چین

۳. الگوهای ارتقاء صنعتی در ژاپن و ببرهای آسیایی

ژاپن و «ببرهای آسیایی» معدود اقتصادهایی هستند که با موفقیت هم از دام درآمد پایین و هم از دام درآمد متوسط گذر کرده‌اند. در این بخش، نشان می‌دهیم که این اقتصادها از الگوی ارتقاء صنعتی مشابه با چین پیروی کرده‌اند که همراه با گذر از سه مرحله توسعه متوالی است؛ که عبارتند از مرحله صنعتی‌سازی اولیه روستایی، مرحله تولید انبوه کالاهای صنعتی سبک و مرحله تولید انبوه کالاهای صنعتی سنگین.

۳-۱. به سوی انقلاب صنعتی اول - صنعتی‌سازی اولیه در حومه شهرها

۳-۱-۱. صنعتی‌سازی روستایی در ژاپن

غالب ادبیات موجود ترمیم می‌جی را نقطه آغاز صنعتی شدن ژاپن در نظر می‌گیرند. اما واقعیت این است که مدرن‌سازی ژاپن در دوره ادو^۱ (۱۶۰۳-۱۸۶۸) آغاز شد، که طی آن تجارت کشاورزی و صنایع دستی روستایی به دلیل ثبات سیاسی داخلی و نفوذ عظیم تمدن تجاری چین در سلسله تانگ و سلسله سانگ به توسعه همه‌جانبه‌ای دست یافت. تفاوت مهم قبل و بعد از ترمیم می‌جی این بود که پس از ترمیم می‌جی، دولت به طور آگاهانه درگیر سیاست‌های صنعتی و خلق بازار جهانی برای تولیدات صنعتی داخلی شد. بنابراین، در اوایل دوره میجی (۱۸۶۸-۱۸۹۰)، کشور ژاپن فاز (مرحله) صنعتی‌سازی اولیه با محوریت تجارت جهانی را در مناطق روستایی و تحت رهبری دولت، مشابه با رونق شرکت‌های شهر و روستای چین با محوریت تجارت راه دور در دهه ۱۹۸۰، تکمیل کرد.

1. Edo Period

به طور خاص، به واسطه رونق تجارت در سطح ملی در اواسط دوره ادو، ژاپن در اوایل دهه ۱۷۰۰ آغاز به تغییر تجارت و فعالیت‌های تولیدی صنعتگران خود از مناطق شهری به مناطق روستایی کرد، چراکه مناطق روستایی به شکلی غنی از مواد خام، انرژی (انرژی آبی)، و نیروی کار ارزان برخوردار بود. اسمیت (۱۹۸۸)^(۴۲) اشاره کرد که میانگین جمعیت ۳۵ شهر قلعه^۱ ژاپن از دهه ۱۷۰۰ تا دهه ۱۸۵۰، به میزان ۱۸ درصد کاهش داشته است، در حالی که جمعیت در مناطق روستایی نزدیک به این شهرها، به طرز قابل توجهی افزایش یافته است. تولیدات صنعتی، تجارت، حمل و نقل و دیگر مشاغل غیرکشاورزی مرتبط، از جمله منابع مهم درآمدی خانواده‌های روستایی ژاپن بود. با توجه به پیمایش دو استان در حوزه چوشو^۲ طی سال ۱۸۴۳ توسط ژاپن، ۵۵ درصد از درآمد خالص روستاییان از بخش غیرکشاورزی تأمین می‌شد (اسمیت، ۱۹۸۸). تولید صنعتی روستایی ژاپن در ابتدا شامل تولید کالاهای مصرفی، مانند ساکی^۳، روغن گیاهی، شکر، ابریشم، پارچه و کاغذ، با هدف تجارت به مسیرهای طولانی و دور بود. اگر چه اغلب شرکت‌ها کوچک مقیاس بودند، اما ارزش تولید ناخالص در مناطق روستایی بسیار زیاد بود. در اواخر دوره ادو، اغلب ساکنان مناطق شهری سهم عمده نیازهای روزانه خود را از روستاها خریداری می‌کردند. به عنوان مثال، ۹۰ درصد محصولات ابریشمی به فروش رسیده در توکیو طی سال ۱۸۵۹، در مناطق روستایی تولید شدند (اسمیت، ۱۹۵۶)^(۴۳). پس از دوره ترمیم میجی، توسعه تجارت و صنایع دستی در مناطق روستایی ژاپن، با توجه به کمک دولت به منظور ترویج و ارتقاء صادرات، بهبود بیشتری یافت. در نتیجه، قدرت خرید و تقاضای کشاورزان برای تولیدات صنعتی نیز به طور قابل توجهی افزایش یافت. به عنوان مثال، تقاضای داخلی برای پوشاک از ۱۸۷۵ تا ۱۸۹۵ سه برابر شد، و تقاضای روستایی سریع‌تر از میانگین کشوری رشد کرد (هایامی، ۱۹۹۸)^(۴۴). گذشته از این، توسعه صنعت و تجارت روستایی به ترویج روحیه بازرگانی و مهارت‌های صنعتی کارگران روستایی کمک نموده و بازار یکپارچه و نیروهای کار تعلیم‌دیده‌ای را برای اولین انقلاب صنعتی در ژاپن مهیا ساخت.

تقسیم کار در فرآیند صنعتی شدن روستایی ژاپن اهمیت فزاینده‌ای یافت. تا پایان قرن هجدهم، تولید عموماً به چندین مرحله مستقل تقسیم و توسط خانوارهای مختلف تکمیل می‌شد. فرآیند صنعتی‌سازی اولیه، تعداد زیادی کشاورزان ثروتمند (گونو)^۴ به وجود آورد. کشاورزان ثروتمند ژاپنی (گونو) به عنوان

1. Castle Towns

شهر قلعه یک شهرک ساخته شده در مجاورت یا اطراف قلعه است. شهرهای قلعه‌ای در اروپای قرون وسطی رایج بودند. مثال‌ها شامل شهرهای کوچکی مانند انیک و آرونبدل است که هنوز هم تحت سلطه قلعه‌های خود هستند. در اروپای غربی و به ویژه انگلستان، معمولاً شهرها و شهرهایی که شهرهای قلعه‌ای نبودند، در اطراف کلیسای جامع گسترش یافتند. (م) به نقل از ویکی‌پدیا فارسی

2. Chōshū

3. Sake

4. Gōnō

نوشیدنی الکلی ژاپنی است. (م)



«کارآفرینان روستایی»^۱ یا «واسطه‌ها»^۲ به شمار می‌آمدند و همان نقش طبقه بازرگانان ثروتمند انگلستان را در سده‌های ۱۶۰۰ و ۱۷۰۰ ایفا می‌کردند. طبقه بازرگانان ثروتمند انگلستان در قرون ۱۷ تا ۱۸ در پی استعمار جهانی و تجارت برده از طریق اقیانوس اطلس ظهور پیدا کرد. آن‌ها نظام «پیمان کاری»^۳ را به منظور استفاده از مازاد نیروی کار روستایی در تولیدات صنایع دستی در سراسر کشور به وسیله تأمین مواد خام، فناوری، اطلاعات بازار و شبکه‌های تجاری به کار گرفتند. بازرگانان ثروتمند ژاپنی (گونو) نیز مشابه عمل کردند. آن‌ها به خوبی در مورد تقاضای بازار محلی، انواع محصولات و کیفیت نیروی کار می‌دانستند (اسمیت، ۱۹۵۶).^(۴) این گونه‌ها مواد خام و ابزارآلات را برای کشاورزان فراهم ساخته و کالاهای نهایی ساخته‌شده «محلی» را به بازارهای داخلی دوردست و بازارهای خارجی می‌فروختند. این نوع نظام پیمانکاری در سده‌های ۱۷۰۰ و ۱۸۰۰ در مناطق روستایی ژاپن رواج یافت، به طوری که تحت این سیستم، کشاورزان در بسیاری از شهرها و روستاها، منسوجات پنبه‌ای متفاوت خود را در مقادیر اندک برای تجارت به راه‌های دور تولید می‌کردند. به عنوان مثال، ایروما^۴، یک پایگاه روستایی نمونه تولید پارچه در ژاپن، تولید منسوجات پنبه‌ای خود را در اوایل دهه ۱۸۰۰ آغاز کرد و در اواخر دهه ۱۸۹۰، به یکی از بزرگ‌ترین مناطق تولید پارچه پنبه‌ای در ژاپن تبدیل شد (هایامی، ۱۹۹۸).^(۷) مشوق‌های دولت برای ترویج و ارتقاء صادرات و شبکه‌های توزیع که توسط بازرگانان محلی و عمده‌فروشان سازمان‌دهی شده بود، نقشی حیاتی در ترویج صنعتی‌سازی روستایی ژاپن ایفا کرد.

۳-۱-۲. صنعتی‌سازی روستایی در تایوان

صنایع فرآوری محصولات جانبی کشاورزی در تایوان مشتمل بر صنعت شکر و صنعت کافور، در دوره استعمار و به ویژه پس از جنگ جهانی اول شروع به رشد کرد، که دلیل عمده آن افزایش تقاضا از سوی بازار ژاپن بود. از سال ۱۹۲۰ تا ۱۹۳۷، تعداد واحدهای فرآوری مواد غذایی در تایوان از ۱،۴۶۲ به ۵،۳۸۶ افزایش یافته و تعداد کارگران نیز از ۲۸۰۰۰ به ۴۹۰۰۰ افزایش یافت. صنعت شکر، صنعت اصلی بود و بازدهی کل شکر دانه ریز^۵ معادل ۷۹ درصد از تولیدات فرآوری مواد غذایی در سال ۱۹۱۴ و ۸۳ درصد آن در سال ۱۹۲۹ را به خود اختصاص داد.^۶ اغلب کارخانه‌های فرآوری، کارگاه‌های دستی کوچک مقیاس با تعداد کارگر کم‌تر از ۳۰ نفر

1. Rural Entrepreneurs
2. Intermediaries
3. Putting-out
4. Iruma
5. granulated sugar

شکر با کریستال‌های ریز که معمولاً در خانه‌ها مصرف می‌شود. (م)
 ۶ منبع داده‌ها:

در هر شرکت بوده و به دلیل دسترسی بهتر به مواد اولیه و مازاد نیروی کار ارزان، در مناطق روستایی قرار گرفته بودند. در سال ۱۹۳۰، نیروی کار روستایی ۶۲.۶ درصد از کل اشتغال صنعتی و ۸۴.۸ درصد از کل اشتغال معدنی را به خود اختصاص می‌داد (هو، ۱۹۷۹).^(۳۰)

مهم‌تر اینکه، صنعت روستایی تایوان در دهه ۱۹۵۰ و با محوریت تلاش‌های دولت برای ارتقاء و ترویج صنعتی‌سازی شروع به رشد کرد. درآمد غیرکشاورزی ۲۵ درصد از کل درآمد خانوارهای روستایی در سال ۱۹۶۲ را تشکیل می‌داد و در سال ۱۹۷۵ این نسبت به ۴۳ درصد افزایش یافت. تعداد کارگران روستایی شاغل در کشاورزی از ۱۹۵۶ تا ۱۹۶۶ از ۷۳ درصد به ۵۴ درصد کاهش یافت و در همین زمان ۲۷۵۰۰۰ شاغل جدید وارد صنعت تولیدات کارخانه‌ای و ۴۶ درصد از آن‌ها وارد صنایع تولیدی روستایی شدند. در نتیجه، میانگین نرخ رشد سالانه اشتغال صنعتی روستایی به ۷.۲ درصد رسید که بسیار بالاتر از مناطق شهری بود. جدول ۱ توزیع شهری و روستایی اشتغال در تایوان را نشان می‌دهد. صنایع معدنی، تولیدی، ساخت و ساز، بازرگانی، حمل و نقل و ارتباطات همگی شاهد رشد نسبتاً سریع‌تر اشتغال در تولیدات صنعتی روستایی در مقایسه با تولیدات صنعتی شهری طی دوره صنعتی‌شدن اولیه از ۱۹۵۶ تا ۱۹۶۶ بودند.

با این حال، شرکت‌های صنعتی روستایی در مقایسه با همتایان شهری خود از اندازه بسیار کوچک‌تری برخوردار بودند. برای مثال، یک شرکت صنعتی روستایی تنها به طور متوسط ۱۵ کارگر داشت، در حالی که ۵۰ کارگر در استخدام هریک از شرکت‌های صنعتی شهری بودند. اشتغال در تولید صنعتی روستایی اما سریع‌تر از اشتغال صنایع شهری رشد داشت، چرا که اکثر بنگاه‌های مناطق روستایی محصولات کاربر نظیر غذا، نساجی و ملزومات خانگی تولید می‌کردند و از نیروی کار مازاد روستایی به طور کامل استفاده می‌کردند. به عنوان مثال، از سال ۱۹۵۶ تا ۱۹۶۶، میانگین نرخ رشد سالانه اشتغال در صنعت نساجی روستایی تایوان ۸.۶ درصد بود، در حالی که این نرخ در صنعت نساجی شهری ۵ درصد بود. در نتیجه، سهم اشتغال صنعتی روستایی از کل اشتغال صنعتی از ۳۷.۲ درصد به ۴۱.۳ درصد افزایش یافت. تا سال ۱۹۷۱، نسبت اشتغال صنعتی روستایی به کل اشتغال صنعتی به ۵۰ درصد افزایش یافت، و نسبت ارزش افزوده صنعتی روستایی به کل ارزش افزوده صنعتی به ۴۸ درصد رسید.^۱

صنعتی‌سازی تکامل‌یافته در مناطق روستایی تایوان بازار ملی و زنجیره‌های تأمین گسترش‌یافته و شبکه‌های توزیع تجاری را تا حد زیادی شکل داد و کشور تایوان را برای انقلاب صنعتی مبتنی بر تولید انبوه خود در مرحله بعد، به خوبی آماده کرد.

۱. داده‌ها از Ho (۱۹۷۹) اخذ شده است.

۲-۳. گذار از صنعتی‌سازی کاربر به صنعتی‌سازی سرمایه‌بر

۳-۲-۱. ارتقا صنعتی کره جنوبی^۱

کره جنوبی توالی مشابهی را در توسعه دنبال کرد؛ با ارتقاء صنعتی به صورت متوالی از صنایع سبک به صنایع سنگین، از صنایع کاربر به صنایع سرمایه‌بر و از تولید کالاهای مصرفی به تولید کالاهای سرمایه‌ای. به طور خاص، صنایع سبک کره جنوبی توسعه پرونقی را پس از جنگ جهانی دوم از اوایل دهه ۱۹۵۰ تا میانه دهه ۱۹۷۰ تجربه کرد که راه را برای رونق صنعتی‌سازی سنگین از اواخر دهه ۱۹۷۰ هموار کرد. در دهه ۱۹۵۰، کره جنوبی آغاز به توسعه صنایع کاربر با فناوری پایین و بازگشت سریع، نظیر فرآوری غذایی، نساجی، پوشاک، چرم و کفش‌سازی کرد. دولت کره جنوبی از فرصت بازار بزرگ ایالات متحده پس از جنگ جهانی دوم استفاده کرد و به شکلی فعال یک سیاست صنعتی صادرات‌گرا را با بهره‌گیری از مزیت نیروی کار ارزان خود، در پیش گرفت. به واسطه تقاضای بازار خارجی عظیم، صنایع سبک کره جنوبی اوج گرفت.

جدول ۲ ساختار ارزش افزوده صنایع تولیدی کره جنوبی را نشان می‌دهد. ارزش افزوده صنایع سبک کره جنوبی بیش از ۸۰ درصد ارزش افزوده ناخالص صنایع تولیدی را در طول سال‌های ۱۹۵۳ تا ۱۹۶۰ به خود اختصاص داد و در این میان ارزش افزوده صنایع غذایی، آشامیدنی و دخانیات بیش از ۳۰ درصد ارزش افزوده ناخالص صنعتی را شامل می‌شد. همچنین، ارزش افزوده صنایع نساجی، پوشاک، کفش و محصولات چرمی بیش از ۳۰ درصد ارزش افزوده ناخالص تولیدات صنعتی در طول دوره بیست ساله از ۱۹۵۳ تا ۱۹۷۳ را به خود اختصاص داده است. با توجه به ساختار اشتغال صنایع تولیدی کره (جدول ۳)، از سال ۱۹۶۱ تا ۱۹۷۰، نسبت نیروی کار صنایع سبک به کل نیروی کار صنعتی در کره جنوبی از ۷۴ درصد تجاوز کرد. از دهه ۱۹۶۰ تا دهه ۱۹۸۰، اشتغال در صنایع نساجی، پوشاک، کفش و محصولات چرمی بیش از ۳۰ درصد کل نیروی کار را به خود اختصاص داد، در حالی که در طول آن دوره، این صنایع در تولید و صادرات کره نقش غالب و مسلط را داشتند. از سال ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۰، ارزش افزوده محصولات نساجی و چرمی حتی افزایش بیشتری نیز داشت و از ۱۳۴,۴ میلیارد وون کره جنوبی به ۱,۹۷۶۵ تریلیون وون رسید. متوسط نرخ رشد سالانه اسمی به ۳۰,۸ درصد رسید؛ تولید ناخالص محصولات نساجی و چرمی با میانگین نرخ رشد اسمی معادل سالانه ۳۴,۷ درصد از ۵۲۱,۷ میلیارد وون کره جنوبی به ۱۰,۱۴۵۴ تریلیون وون افزایش یافت. از سال ۱۹۶۲ تا ۱۹۸۰، صادرات محصولات نساجی با میانگین نرخ رشد سالانه ۴۶,۷ درصدی از ۲,۲۱۶ میلیون دلار آمریکا به ۲,۱۹۷۵۵۸ میلیارد دلار افزایش یافت؛ صادرات محصولات پوشاک از ۱,۱۱۸ میلیون دلار آمریکا با

۱. به دلیل کمبود داده‌های مربوط به دوره‌های زمانی ابتدایی، دانش لازم درباره مرحله صنعتی‌سازی اولیه در کره جنوبی پیش از جنگ را در اختیار نداریم.

میانگین نرخ رشد سالانه‌ای معادل ۵۴٫۹ درصدی به ۲٫۹۴۶۸۵ میلیارد دلار آمریکا افزایش یافت.

چنین رشد انفجاری در صنایع سبک کره جنوبی، تقاضای عظیمی برای مواد خام، تولیدات واسطه‌ای، ابزارآلات ماشینی، انرژی و زیرساخت‌های حمل و نقل و همچنین پس‌اندازهای داخلی سرشار ایجاد کرد که پشتیبانی از صنعتی‌سازی سنگین سرمایه‌بر را ممکن ساخت. کره جنوبی با حمایت دولت، تحرکات اولیه صنعتی‌سازی سنگین را تا اواخر دهه ۱۹۷۰ با پیوستن به تولید انبوه فولاد، ذغال سنگ، فلزات و مصنوعات فلزی، ابزارآلات ماشینی، خودروها، کشتی‌ها، تجهیزات ترابری، الکترونیکی و پتروشیمیایی، آغاز کرد.

برای مثال، در طول دوره ده‌ساله از ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۰، ارزش افزوده صنعتی کره جنوبی از ۸٫۵۱۸۸ تریلیون وون کره جنوبی به ۴۸٫۶۴٫۹ تریلیون وون افزایش یافت که نشان از نرخ رشد متوسط ۱۹ درصدی سالانه بر حسب مقادیر اسمی داشت. به طور خاص، ارزش افزوده صنایع تولیدی تجهیزات ترابری با میانگین رشد سالانه ۲۹٫۳ درصدی از ۴۵۰٫۶ میلیارد وون کره جنوبی به ۵٫۸۸۴۵ تریلیون وون افزایش یافت؛ ارزش افزوده فلزات و مصنوعات فلزی با نرخ رشد متوسط سالانه ۲۳ درصد، از ۸٫۸۱۶ میلیارد وون به ۶٫۹۹۳۵ تریلیون وون افزایش یافت.^۱ همانطور که در جدول ۲ نشان داده شده است، از سال ۱۹۷۳ تا ۱۹۹۰، نسبت ارزش افزوده صنایع سنگین به کل ارزش افزوده صنایع تولیدی از ۲۷٫۶ درصد به ۴۷٫۹ درصد افزایش یافت؛ به ویژه، سهم فلزات و مصنوعات فلزی، ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل از ۱۴٫۵ درصد به ۳۳٫۶ درصد افزایش یافت. با توجه به ساختار اشتغال در جدول ۳ نیز می‌توان ملاحظه کرد که نسبت نیروی کار شاغل در صنایع سنگین به شاغلان کل صنایع تولیدی که در سال ۱۹۷۰ معادل ۲۵٫۷ درصد بود در سال ۱۹۹۰ به ۴۰٫۸ درصد افزایش یافت و تا سال ۲۰۰۶ حتی افزایش بیشتری نیز داشته و به ۵۰٫۸ درصد رسید.

این ارتقاء صنعتی سریع در صادرات کره جنوبی نیز انعکاس یافته است. در اوایل دهه ۱۹۶۰، صنعت فرآوری مواد غذایی، صنعت صادراتی اصلی کره جنوبی بود که ۳۶ درصد از کل صادرات سال ۱۹۶۱ را به خود اختصاص می‌داد. بعد از آن، صادرات نساجی به سرعت رشد کرد و به سرعت از صادرات مواد غذایی پیشی گرفت. از سال ۱۹۶۲ تا ۱۹۶۸، سهم صادرات منسوجات، پوشاک، کفش و کیف از ۶٫۳ درصد به ۴۰٫۷ درصد افزایش یافت و تا سال ۱۹۸۰ همواره در سطحی بالاتر از ۳۵ درصد باقی ماند.

صنعتی‌سازی سبک موفق، زیربنای ترویج صنعتی‌سازی سنگین در کره جنوبی را فراهم کرد. در اواخر دهه ۱۹۷۰، کره جنوبی صنایع فولاد و کشتی‌سازی را راه‌اندازی کرد که در دهه ۱۹۸۰ در میان ده صنعت برتر صادراتی این کشور فهرست شدند. صنایع نیمه‌رسانا، کامپیوتر و خودروسازی کره جنوبی شاهد توسعه سریعی در اواخر دهه ۱۹۸۰ بودند و در میان ده صنعت برتر صادراتی

۱. داده‌ها از مرکز آمار کره اخذ شده است.

۲. مترجم: جداول در انتهای متن آورده شده است.



کره جنوبی در دهه ۱۹۹۰ قرار گرفتند. سهم صادرات محصولات صنعتی سنگین کره جنوبی که در سال ۱۹۷۵، معادل ۱۳.۱ درصد بود در سال ۱۹۸۰ به ۲۴.۳ درصد افزایش یافت و در سال ۲۰۰۰ به ۴۱.۶ درصد رسید. بنابراین روشن است که اقلام عمده صادراتی کره جنوبی، گذار از محصولات کاربر و محصولات صنعتی سبک به محصولات سرمایه‌بر و فناوری‌محور را تجربه کرده است.

۴. الگوهای صنعتی سازی برای کشورهای گرفتار در دام‌های درآمدی مختلف

۱-۴. دام درآمد متوسط و شتاب‌زدگی در صنعتی سازی سنگین

بعد از جنگ جهانی دوم، کشورهای آمریکای لاتین و بسیاری از کشورهای آسیای جنوبی استراتژی صنعتی سازی جایگزینی واردات^۱ را در پیش گرفتند. این استراتژی نه تنها به نفع خودکفایی در تولید کالاهای مصرفی و محصولات واسطه‌ای است، بلکه همچنین به‌طور خاص بر محصولات صنعتی سنگین تمرکز نموده و به شکل مؤثری بازار بین‌المللی را تعطیل می‌کند.

هنگامی که تمام کالاهای وارداتی با تولید داخلی جایگزین شد، این کشورها به شکلی کارآمد، محدودیت‌های شدیدی نه تنها بر درجه تخصص، بلکه همچنین بر اندازه بازارهای محصولات خود اعمال کردند. در مقابل، در اواخر دهه ۱۹۵۰، برهه‌های آسیایی یک استراتژی صادرات‌گرا را با تخصص در تولید کالاهای مصرفی سبک با هدف‌گذاری بازارهای بین‌المللی، به کار بستند. این استراتژی توسعه صادرات‌گرا نه تنها به طور کامل مزیت نسبی را به کار گرفت، تا حد زیادی بازار آن‌ها را برای کالاهای تولید انبوه گسترش داد و در نتیجه به طور قابل توجهی هزینه متوسط تولید را کاهش داد، بلکه به علاوه، تجربه بسیار گرانبهایی در نظم و کنترل کیفیت تولید از طریق رقابت بین‌المللی، حاصل آورد. علاوه بر این، وارد کردن فناوری‌های خارجی می‌تواند سرعت و کیفیت تولید انبوه کاربر را بهبود بخشد و به جای کاهش سرعت این کشورها در بالا رفتن از نردبان فناوری، به آن کمک نماید. در سوی مقابل، تحت استراتژی جایگزینی واردات، پیشرفت فناوری کشورهای آمریکای لاتین به طور قابل توجهی کند شد و این کشورها، پیش از موعد و بدون آنکه به طور کامل صنایع کاربر خود را توسعه دهند، وارد مرحله صنعتی‌سازی سنگین شدند. از آنجا که صنایع سنگین سرمایه‌بر بوده و نمی‌توانند نیروی کار مازاد را به کارآمدی صنایع سبک جذب نمایند، کشورهای آمریکای لاتین شهرنشینی بدون شغل را تجربه کردند که رکود عظیمی را در شهرها به وجود آورد. در نتیجه، این کشورها از بار مالی عظیمی برای تأمین مالی صنعتی‌سازی سنگین صنایع غیررقابتی، ایجاد زیرساخت‌های مدرن و مشکلات سیاسی-اجتماعی ناشی از بیکاری بالا رنج بردند.

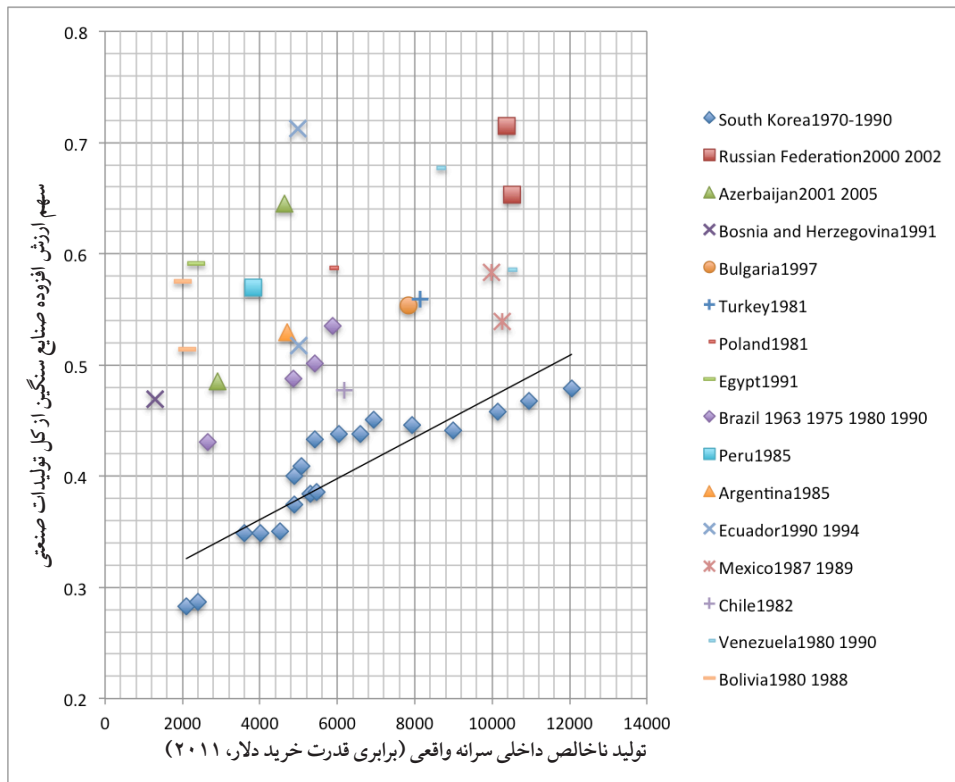
صنعتی‌سازی سنگین پیش از موعد با منطبق انقلاب صنعتی در تضاد است. تولید انبوه

1. Import substitution industrialization (ISI)

کالاهای صنعتی سنگین، بدون یک بازار انبوه برای جذب هزینه ثابت عظیم سرمایه‌گذاری‌ها و مخارج تحقیق و توسعه، سودآور نیست. بسیاری از بازارهای کالاهای صنعتی سنگین، دقیقاً به واسطه صنایع سبک ایجاد شده است. پیش از همه، اغلب کالاهای صنعتی سنگین، مانند سیمان، فولاد، فلزات، پتروشیمی، ابزارآلات ماشینی و تجهیزات، کالاهای مصرفی نهایی نبودند، بلکه کالاهای واسطه‌ای یا عوامل تولید کالاهای نهایی بودند. بنابراین، هرگز تقاضای کافی برای تولیدات صنعتی سنگین وجود نخواهد داشت، مگر اینکه تولید کالاهای مصرفی به یک مقیاس حیاتی برسد. دوم، پریدن به مرحله صنعتی‌سازی سنگین، مغایر مزیت نسبی کشوری است که دارای وفور نیروی کار ارزان است. به علاوه، هنگامی که دولت‌ها سعی در حمایت از شرکت‌های صنعتی سنگین غیرسودده از طریق یارانه‌ها و انحرافات قیمتی دارند، بهره‌وری اقتصادی به طور جدی کاهش خواهد یافت.

داده‌ها نشان می‌دهد که در سطح مشابه درآمد سرانه، نسبت سرمایه به تولید در تایوان و کره جنوبی از ۱۹۶۰ تا ۱۹۶۹ حدود ۱.۷ بود، در حالی که این نسبت در گواتمالا، اکوادور و پاراگوئه ۳.۰ و در بولیوی، کلمبیا و پرو ۳.۵ بود (بالاسا، ۱۹۷۱).^(۵) این داده‌ها نشان می‌دهد که کشورهای آمریکای لاتین بیش از حد در صنایع سنگین سرمایه‌گذاری کرده‌اند.

شکل ۸. سهم ارزش افزوده صنایع سنگین در کشورهای مختلف



مأخذ داده‌ها: پایگاه داده CEPII، مرکز آمار کره، PWT^{۹۰}، بیر و گایلهوتو (۱۹۸۷)^(۶) و محاسبات نویسندگان.

شکل ۸ یک مقایسه بین‌کشوری سهم ارزش افزوده صنعتی سنگین را نشان می‌دهد. داده‌های ارزش افزوده صنعتی از CEPII و داده‌های تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی از PWT^{۹۰} اخذ شده است. شکل سهم صنایع سنگین در کشورهای مختلف را با بهره‌گیری از کره جنوبی (لوزی آبی رنگ) به عنوان کشور معیار، مقایسه می‌کند. صنایع سنگین شامل صنایع فلزات و محصولات فلزی، صنعت ماشین‌آلات، صنعت تولید تجهیزات ترابری و صنعت پتروشیمی است. بر اساس توسعه کامل صنایع سبک پیش از دهه ۱۹۷۰، سهم ارزش افزوده صنعتی سنگین کره جنوبی در ارزش افزوده کل بخش صنعت از ۲۸ درصد در سال ۱۹۷۰ به ۴۷.۹ درصد در سال ۱۹۹۰ افزایش یافت، در حالی که درآمد سرانه آن به سرعت از ۲۰۰۰ دلار به ۱۲۰۰۰ دلار افزایش یافت. در مقابل، سهم ارزش افزوده صنعتی سنگین در بسیاری از کشورهای آمریکای لاتین و اروپای شرقی در سطوح درآمدی قابل مقایسه با کشور کره جنوبی بین ۱۰ تا ۳۰ واحد درصد بیشتر از این کشور بود. به طور خاص، در برزیل (۱۹۶۳؛ ۱۹۹۰)، اکوادور (۱۹۹۰)، بولیوی (۱۹۸۰)، مکزیک (۱۹۸۹)، ونزوئلا (۱۹۸۰)، آرژانتین (۱۹۸۵)، بلغارستان (۱۹۹۷)، لهستان (۱۹۸۱)، بوسنی و هرزگوین (۱۹۹۱)، ترکیه (۱۹۸۱)، و آذربایجان (۲۰۰۱)، سهم ارزش افزوده صنعتی سنگین ۱۰ واحد درصد بیشتر از کره جنوبی بود؛ در آذربایجان (۲۰۰۵)، مصر (۱۹۹۱)، ونزوئلا (۱۹۸۰)، اکوادور (۱۹۹۴)، پرو (۱۹۸۵) و بولیوی (۱۹۸۸)، سهم ارزش افزوده صنعتی

سنگین ۲۰ واحد درصد بیشتر از کره جنوبی بود. سرمایه‌گذاری بیش از حد در صنایع سنگین کشورهای دارای سطوح درآمد سرانه قابل مقایسه با کره جنوبی (لوزی آبی رنگ) مانع رشد اقتصادی و ارتقا صنعتی این کشورها شد. امروزه، کیفیت و مقیاس صنایع سنگین کره جنوبی، به این دلیل دقیقاً با صنعت سنگین آلمان و ژاپن برابری می‌کند که این کشور در مراحل اولیه توسعه خود در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰، تعجیلی در حرکت به سمت صنعتی‌سازی سنگین نداشت.

به عبارت دیگر، کشورهای آمریکای لاتین و اروپای شرقی موفق به توسعه کامل صنایع کاربر خود، پیش از ورود به مسیر صنعتی‌سازی سنگین نشدند. این استراتژی توسعه جهشی ایشان را از مزیت‌های نسبی خود و در نتیجه از ارتقا صنعتی پیوسته محروم ساخت. این مسأله به خودی خود مشکل ظرفیت دولت نیست، بلکه بیشتر مشکل فقدان دانش مکانیزم‌های بنیادین انقلاب صنعتی است (ون، ۲۰۱۶).^(۴۳) با این حال، اجماع وا‌شنگتن، مشکلات استراتژی‌های صنعتی‌سازی جایگزینی را به درستی تشخیص نداد و در عوض در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ دستور کارهای «خصوصی‌سازی، بازارگرایی، آزادسازی، مقررات‌زدایی و دموکراتیزه کردن» را توصیه کرد. در نتیجه، «صنعتی‌زدایی زودرس»^۱ در این اقتصادها جایگزین شد و رشد اقتصادی را بیش از پیش سست و ضعیف کرد و باعث شد که این اقتصادها در دام درآمد متوسط گرفتار باقی بمانند. خوشبختانه، کره جنوبی و دیگر ببرهای آسیایی به عضویت در اجماع وا‌شنگتن در نیامدند و رونق گرفتند، همان‌گونه که چین نیز پس از اصلاحات اقتصادی خود در سال ۱۹۷۸ عمل کرد.

اگر درجه صنعتی‌شدن یک اقتصاد را به صورت سهم ارزش افزوده بخش‌های غیرکشاورزی آن (شامل صنعت و خدمات) در تولید ناخالص داخلی نسبت به ایالات متحده (به مانند لین و فو، ۲۰۱۶)^(۴۴) و استاندارد زندگی را به صورت تولید ناخالص داخلی سرانه آن کشور نسبت به ایالات متحده تعریف کنیم، آنگاه موفقیت و شکست ارتقاء صنعتی در نتیجه سیاست‌های صنعتی درست یا نادرست می‌تواند به وضوح در شکل‌های زیر ارائه شود.

با استفاده از پایگاه داده ده بخشی GGDC و پایگاه داده پروژه مدیسون^۲، ما رابطه‌ای را براساس داده‌های بین‌کشوری بین استاندارد زندگی نسبی و مسیر ارتقا صنعتی، که به وسیله سهم متناظر ارزش افزوده غیرکشاورزی از ۱۹۵۰ تا ۲۰۱۰ اندازه‌گیری شده است، می‌سازیم. اگر سیاست صنعتی یک کشور درست باشد، آنگاه همگام با افزایش ارزش افزوده غیرکشاورزی آن (نسبت به سطح آمریکا)، استاندارد زندگی آن نیز به سرعت به سطح آمریکا همگرا می‌شود. در عین حال، اگر سیاست صنعتی یک کشور نادرست

1. premature deindustrialization
2. Maddison

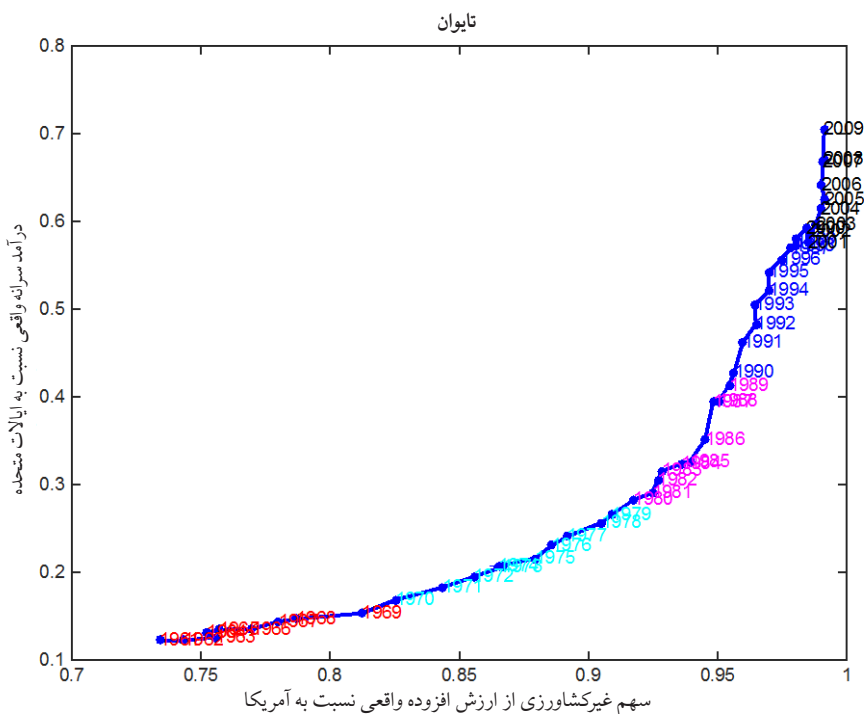
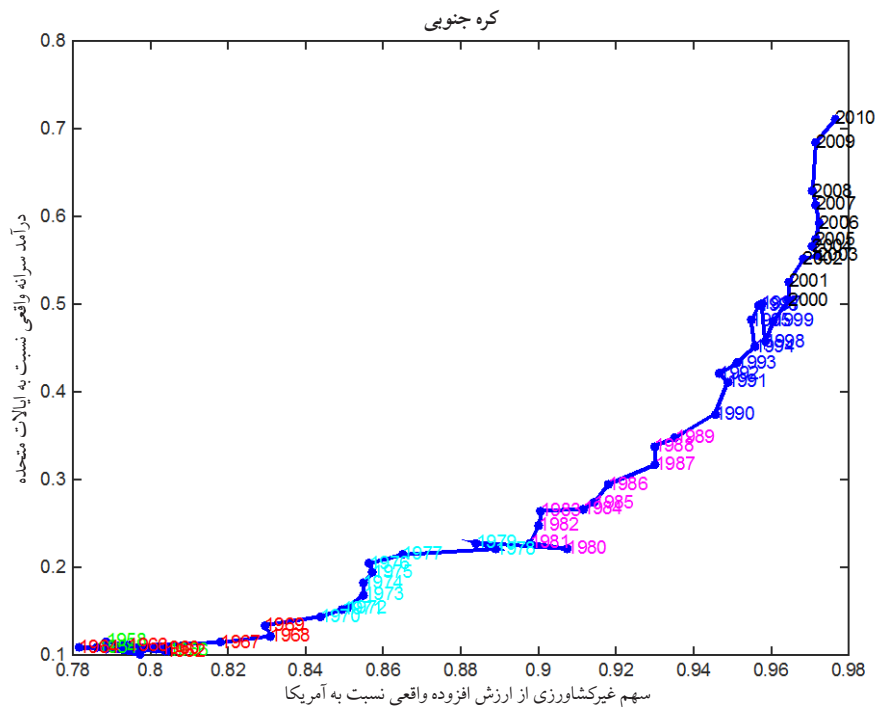


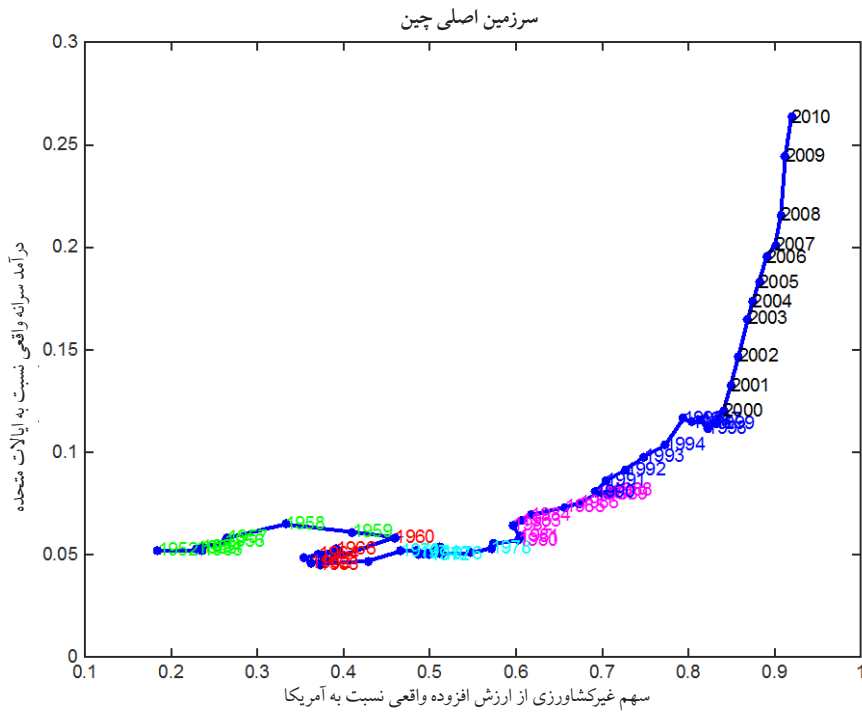
باشد، مانند رسیدن زود هنگام به صنعتی‌سازی سنگین، آنگاه استاندارد زندگی آن نمی‌تواند به سطح آمریکا همگرا شود، که به نوبه خود از فرآیند ارتقا صنعتی جلوگیری می‌نماید. نتیجه وجود سیاست صنعتی نادرست، رابطه تصادفی تار عنکبوتی بین استاندارد زندگی و صنعتی‌سازی است، به جای آنکه یک رابطه یکنوازی ساده برقرار باشد. برای جلوگیری از اطاله، ۳ کشور در آسیا و ۳ کشور در آمریکای لاتین انتخاب می‌کنیم.

شکل ۹ رابطه بین استاندارد زندگی و ارتقاء صنعتی به ترتیب در کره جنوبی، تایوان و جمهوری خلق چین را نشان می‌دهد. بدون استثنا و علی‌رغم تفاوت‌های قابل ملاحظه در نظام‌های سیاسی در میان این سه اقتصاد آسیایی، این اقتصادها هم‌گرایی درآمدی معنی‌داری را به سطح آمریکا نشان می‌دهند که ناشی از ارتقاء صنعتی موفق آن‌ها است. برای نمونه، درآمد سرانه واقعی در کره جنوبی نسبت به ایالات متحده، همگام با افزایش سهم ارزش افزوده بخش غیرکشاورزی از ۷۸ درصد به ۹۷ درصد، از ۱۰ درصد در سال ۱۹۶۳ به بیش از ۷۰ درصد در سال ۲۰۱۰ افزایش یافته است. به طور مشابه در تایوان، همچنان که سهم ارزش افزوده غیرکشاورزی نسبت به ایالات متحده از ۷۴ درصد در سال ۱۸۶۰ به ۹۸ درصد در سال ۲۰۱۰ افزایش یافت، سطح درآمد سرانه آن نسبت به ایالات متحده بصورت نمایی افزایش یافته و از ۱۲ درصد به ۷۲ درصد رسید. مورد چین جالب‌تر است. قبل از اصلاحات اقتصادی در سال ۱۹۷۸، فشار چین برای ارتقا صنعتی منجر به افزایش استاندارد زندگی نسبت به ایالات متحده نشد؛ به عبارت دیگر، سهم ارزش افزوده غیرکشاورزی آن نسبت به ایالات متحده از ۱۸ درصد در سال ۱۹۵۰ به ۶۰ درصد در سال ۱۹۷۸ افزایش یافت، اما با وجود بهبود قابل توجه در درجه صنعتی‌شدن به ویژه صنعتی‌شدن سنگین، استاندارد زندگی آن نسبت به ایالات متحده در سطح ۵ درصد باقی ماند. با این حال، پس از اصلاحات اقتصادی، همزمان که درجه صنعتی‌شدن آن نسبت به ایالات متحده از ۶۰ درصد به ۹۰ درصد افزایش یافت، درآمد سرانه چین با افزایش از ۵ درصد به ۲۷ درصد، به سرعت به سطح ایالات متحده همگرا شد. به این ترتیب، چین با موفقیت از کشوری با درآمد پایین به کشوری با درآمد متوسط بدل شد.

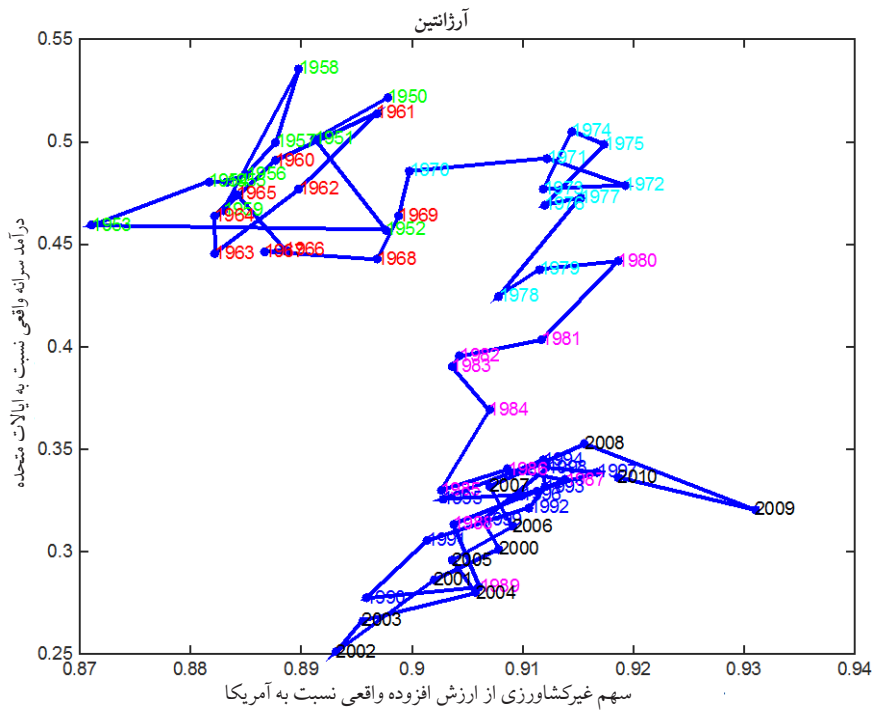
با توجه به تجربه کره جنوبی و تایوان، تحت ارتقاء صنعتی موفق، همچنان که سهم ارزش افزوده بخش‌های غیرکشاورزی نسبت به ایالات متحده از ۹۰ درصد به ۹۸ درصد افزایش می‌یابد، درآمد سرانه از حدود ۲۵ درصد سطح آمریکا به بیش از ۷۰ درصد این سطح افزایش خواهد یافت. این نشان می‌دهد که درآمد سرانه چین باید بتواند بیشتر افزایش پیدا کند و طی ۳۰ سال آینده از ۲۷ درصد سطح ایالات متحده به بیش از ۷۰ درصد آن برسد و در عین حال سهم ارزش افزوده بخش‌های غیرکشاورزی چین نیز می‌تواند از ۹۰ درصد فعلی سطح آمریکا به حدود ۹۸ درصد آن افزایش یابد.

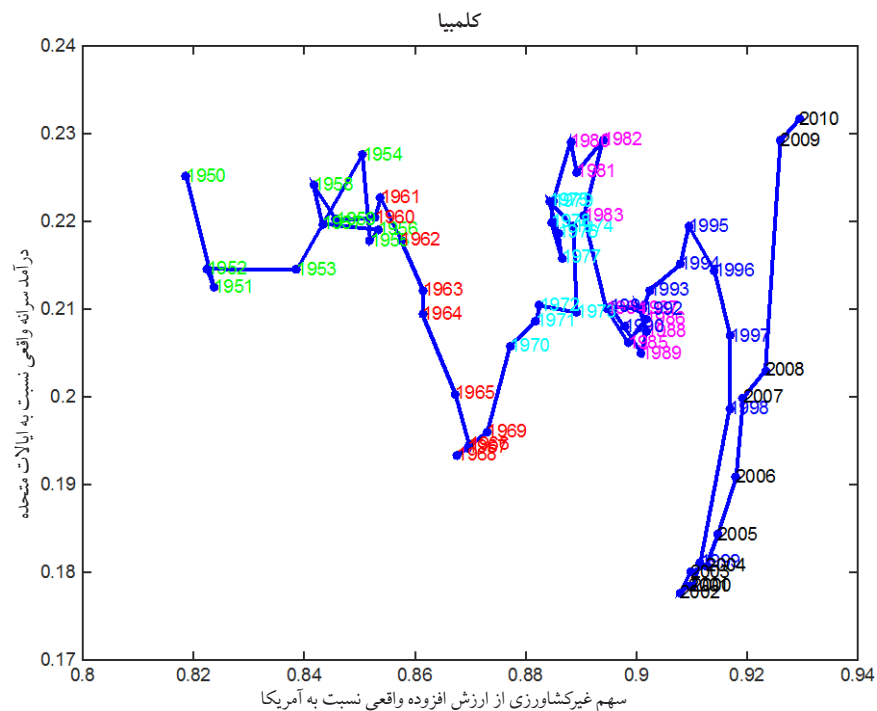
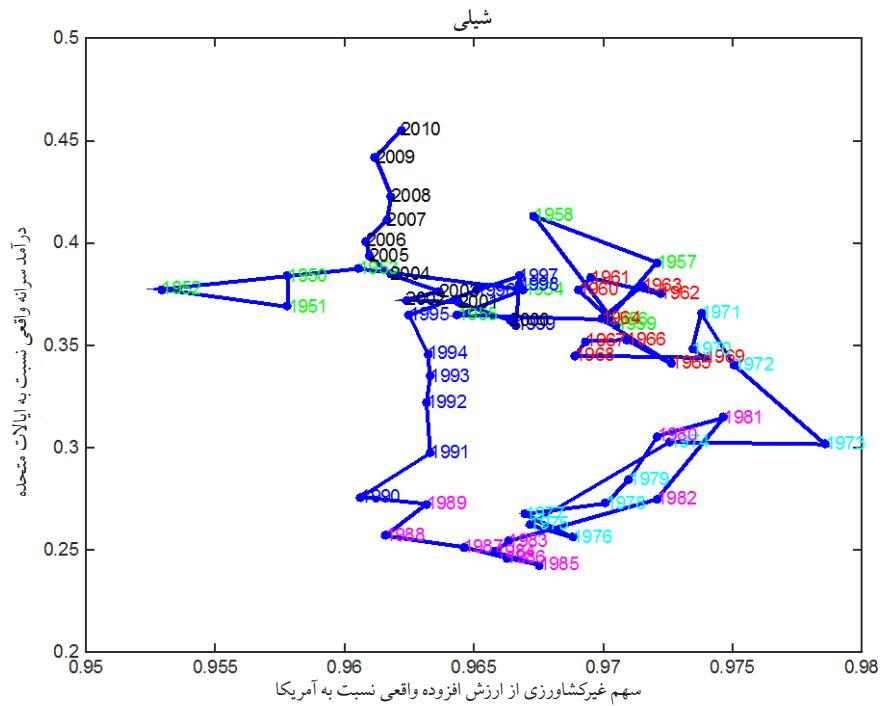
شکل ۹. همگرایی موفقیت‌آمیز در کره جنوبی، تایوان و سرزمین اصلی چین





نمودار ۱۰. کشورهای آمریکای لاتین گرفتار در دام درآمدی





اکنون اجازه دهید نگاهی به سه کشور آمریکای لاتین در شکل ۱۰، یعنی آرژانتین، شیلی و کلمبیا بیندازیم. هیچ‌یک از آن‌ها هم‌گرایی درآمدی هموار و ارتقاء صنعتی نمایان شده در سه اقتصاد آسیایی را نشان نمی‌دهند. به طور خاص، آرژانتین به عنوان یکی از کشورهای با درآمد متوسط، در اواخر دهه ۱۹۵۰، استاندارد زندگی معادل ۵۵ درصد از سطح درآمد سرانه آمریکا را داشت، با سهم ارزش افزوده غیرکشاورزی



معادل ۸۹ درصد سطح آمریکا. با این حال، در طول دوره صنعتی‌سازی سنگین با استراتژی جایگزینی واردات، اگرچه سهم ارزش افزوده غیرکشاورزی آن از ۸۹ درصد به ۹۲ درصد سطح آمریکا افزایش یافت، اما درآمد سرانه آن نسبت به ایالات متحده، پس از یک افزایش، در نهایت به میزان ۱۰ واحد درصد کاهش یافت و از ۵۵ درصد در سال ۱۹۵۸ به ۴۵ درصد در سال ۱۹۸۰ کاهش یافت. پس از شوک جهانی نفت و به ویژه پس از پیوستن به اجماع واشنگتن، با صنعتی‌زدایی در این کشور، سهم ارزش افزوده غیرکشاورزی از ۹۲ درصد سطح آمریکا به ۸۹ آن بازگشت، و درآمد سرانه به طور متناظر از ۴۵ درصد سطح آمریکا در سال ۱۹۸۰ به کم‌تر از ۳۰ درصد آن در سال ۲۰۰۰ کاهش یافت. شیلی و کلمبیا نیز چندان وضعیت متفاوتی ندارند و همه‌چیز حکایت از آن دارد که در شرایطی که سهم ارزش افزوده غیرکشاورزی آن‌ها در حدود ۹۰ درصد از سطح ایالات متحده است (وضعیتی که اینک چین در آن قرار دارد) در سطح درآمد متوسط گرفتار شده‌اند. بر اساس این نمودارها، هیچ‌یک از این اقتصادهای آمریکای لاتین نشانه واضحی مبنی بر گریز از دام درآمد متوسط بروز نمی‌دهند، به ویژه در مقایسه با شتاب رشد درآمد چین در همان سطح ۹۰ درصدی درجه صنعتی‌سازی نسبت به ایالات متحده.

۲-۴. تله فقر و فقدان صنعتی‌سازی اولیه روستایی

اغلب اقتصادهای آفریقا (به خصوص آفریقای زیرصحرای) به دلیل فقدان رشد اقتصادی به اندازه کافی بالا، در دام فقر گرفتار هستند. این کشورهای فقیر به صادرات محصولات کشاورزی، مواد معدنی و دیگر منابع طبیعی در ازای واردات کالاهای صنعتی خارجی متکی هستند. از زمان استقلال، بسیاری از کشورهای آفریقایی برای صنعتی‌شدن کوشیده‌اند. سیاست‌های توسعه‌ای مختلف آن‌ها اما با شکست مواجه شده، چراکه نه سیاست صنعتی‌سازی جایگزینی واردات و نه اجماع واشنگتن هیچکدام دستورکار درستی برای کشورهای کم‌درآمد در مسیر گریز از تله فقر نیست.

معجزه رشد اقتصادی چین، پرتوهای نور بر مشکلی می‌افکند که کشورهای آفریقایی برای توسعه پیش رو دارند. با وجود درآمد سرانه‌ای معادل کم‌تر از یک سوم سطح آفریقای جنوبی در اواخر دهه ۱۹۷۰، چین به لطف اصلاحات بازار محور و توالی درست بازارگرایی، اکنون بزرگ‌ترین مرکز تولید صنعتی جهان به شمار می‌رود. به طور مشخص، تجربه چین نشان می‌دهد که برای جوامع کشاورزی فقیر مانند کشورهای جنوب صحرای آفریقا، کارآمدترین راه برای ترویج صنعتی‌سازی و توسعه، شروع از مناطق روستایی و تولید کالاهای مصرفی اولیه به صورت محلی و برای تجارت در مسیرهای طولانی با بهره‌گیری از مازاد نیروی کار روستایی است. صنعتی‌سازی اولیه روستایی، به ایجاد شرایطی برای آغاز یک انقلاب صنعتی از طریق افزایش درآمد کشاورزان، بدون به خطر انداختن امنیت غذایی کمک می‌کند. این فرآیند همچنین برای ایجاد بازار در سطح خرد نیز حیاتی است.

به جای پیشبرد صنعتی‌سازی اولیه روستایی مانند آنچه چین در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ به انجام رساند، اغلب کشورهای جنوب صحرای آفریقا تلاش کردند تا از طریق صادرات منابع معدنی یا از طریق راه‌اندازی صنایع سنگین پیشرفته که در بازار جهانی زیست‌پذیر یا رقابتی نیستند، توسعه پیدا کنند. همچنان مزیت نسبی این کشورها در وفور نیروی کار ارزان است که تنها از طریق صنعتی‌شدن کاربر (مبتنی بر نیروی کار) به طوری که از پایین و در مناطق روستایی آغاز شود، می‌تواند به طور کامل مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

مقایسه‌های بین منطقه‌ای دربردارنده آن است که صنعتی‌سازی اولیه روستایی، در کشورهای جنوب صحرای آفریقا کاملاً توسعه نیافته است. پایگاه داده RIGA سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد، داده‌های پیمایش خانوار درباره فعالیت‌های ایجادکننده درآمد در مناطق روستایی را برای تعداد زیادی از کشورهای در حال توسعه فراهم می‌کند که براساس آن می‌توانیم سهم صنایع روستایی را در اشتغال و درآمد کشورهای مختلف محاسبه و مقایسه کنیم. ویتنام به عنوان معیار مقایسه انتخاب شده است، چرا که این کشور از دهه ۱۹۹۰ رشد بسیار سریعی داشته و موفق به گریز از تله فقر طی ۲۰ سال گذشته شده است. همچنین، داده‌های ویتنام برای بیش از یک سال در دسترس است و بنابراین ما قادر خواهیم بود سهم نیروی کار شاغل در بخش صنعت روستایی این کشور را در سطوح مختلف درآمدی از طریق درون‌یابی و برون‌یابی به دست بیاوریم. اگرچه داده‌های چین در پایگاه داده RIGA گنجانده نشده، اما شاخصی مقایسه‌پذیر با این داده‌ها را می‌توان با استفاده از داده‌های NBS چین ساخت. بنابراین، هرگاه امکان‌پذیر باشد ما از چین به عنوان یک معیار سنجش دیگر برای مقایسه با اقتصادهای گرفتار در تله فقر استفاده می‌کنیم.

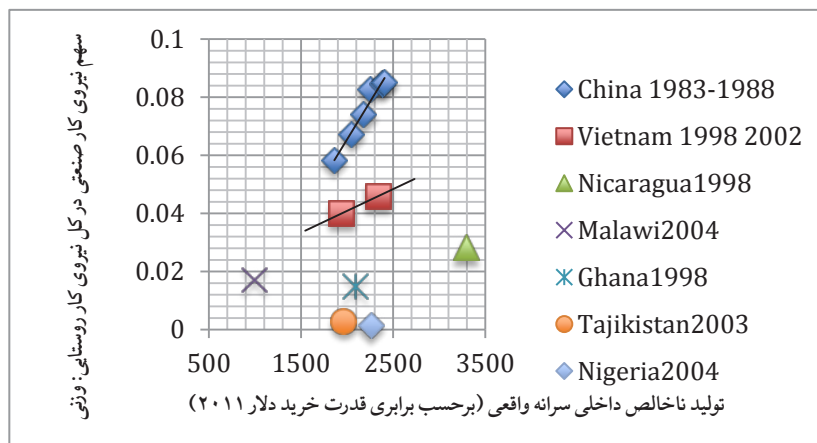
نخست، ما سهم اشتغال صنعتی در کل نیروی کار روستایی را بر اساس پایگاه داده‌های RIGA-L می‌سازیم، که اطلاعاتی در مورد مشارکت نیروی کار روستایی در صنایع اصلی در اختیار قرار می‌دهد. همان طور که در شکل ۱۱ نشان داده شده است، سهم نیروی کار صنعتی روستایی چین به سرعت از ۵.۸ درصد در سال ۱۹۸۳ به ۸.۵ درصد در سال ۱۹۸۸ افزایش یافت. سهم نیروی کار صنعتی روستایی در ویتنام نیز به طور قابل توجهی از ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۲ افزایش یافته است. در مقام مقایسه، سهم اشتغال صنعتی در کل نیروی کار روستایی غنا و نیکاراگوئه به مقدار بیش از ۲ درصد پایین‌تر از ویتنام و بیش از ۳ درصد پایین‌تر از چین، در سطح درآمدی مشابه است. به طور مشابه، سهم اشتغال صنعتی در کل نیروی کار روستایی نیجریه و تاجیکستان به مقدار بیش از ۳ درصد پایین‌تر از ویتنام و به مقدار بیش از ۴ درصد پایین‌تر از چین در سطوح درآمدی مشابه است.

دوم، ما از پایگاه داده RIGA-H به منظور محاسبه نرخ مشارکت صنعتی خانوارهای روستایی استفاده می‌کنیم. یک خانواده روستایی به عنوان یک مشارکت‌کننده در فعالیت‌های صنعتی تعریف می‌شود، چنانچه حداقل یکی از اعضای خانوار در فعالیت‌های صنعتی مشارکت داشته باشد. شکل ۱۲ نشان می‌دهد

که نرخ مشارکت صنعتی خانوارهای روستایی در اقتصادهای گرفتار در تله فقر بسیار کم‌تر از ویتنام است. برای مثال، نرخ مشارکت در مالووی، غنا، اوگاندا، نیجر و نیکاراگوئه ۵ واحد درصد پایین‌تر از نرخ مشارکت ویتنام در سطح درآمدی مشابه است و نرخ مشارکت در اتیوپی، تانزانیای، نیجریه و کنیا ۸ واحد درصد پایین‌تر از ویتنام در سطوح درآمدی مشابه است. به همین ترتیب، نرخ مشارکت صنعتی کل خانوارهای روستایی، مشتمل بر اشتغال مزدبگیری و خود اشتغالی نیز در این اقتصادها، به استثنای نیجر، به شکل معنی‌داری پایین‌تر از ویتنام است.

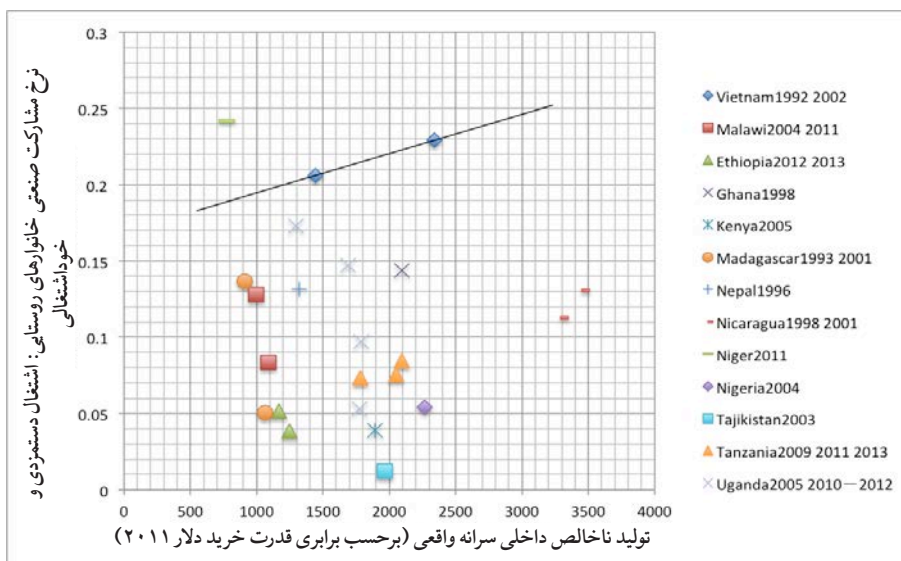
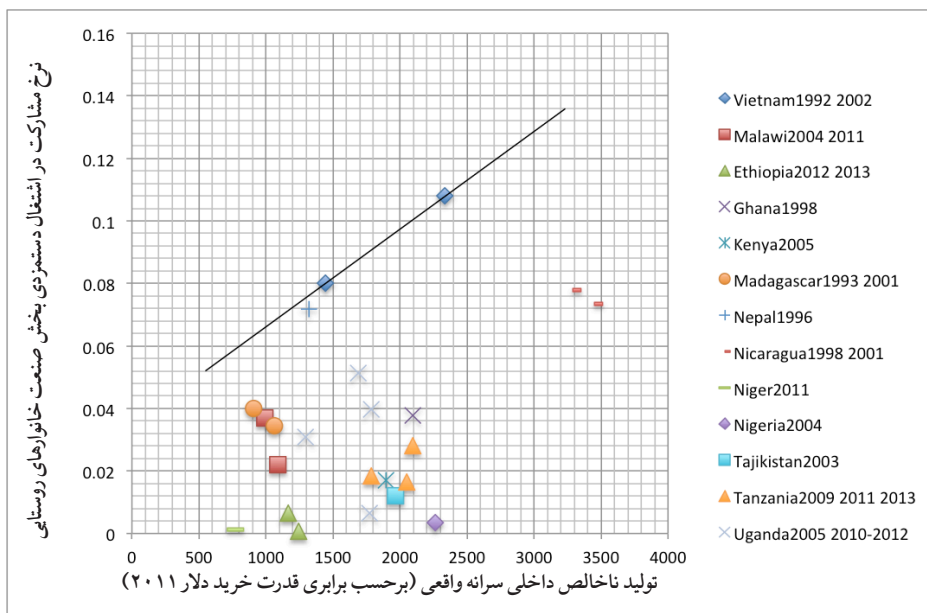
علاوه بر این، شکل ۱۳ نشان می‌دهد که درآمد صنعتی روستایی به عنوان بخشی از کل درآمد خانوار روستایی در اقتصادهای گرفتار در تله فقر، پایین‌تر از ویتنام و بسیار پایین‌تر از چین در سطوح درآمدی مشابه است. مورد چین جالب توجه است: برآمده از یک گسترش سریع در فعالیتهای صنعتی (صنعتی اولیه) در مناطق روستایی در دهه ۱۹۹۰، سهم درآمد صنعتی خانوارهای روستایی چین به سرعت از ۱۰ درصد در سال ۱۹۹۰ به ۲۱ درصد در سال ۱۹۹۷ افزایش یافت. در مقام مقایسه، سهم درآمد صنعتی خانوارهای روستایی در اتیوپی، نیجریه، تانزانیای و کنیا، بسیار پایین‌تر از چین و حتی به میزان ۵ واحد درصد پایین‌تر از ویتنام است.

شکل ۱۱. سهم نیروی کار صنایع روستایی در میان کشورها



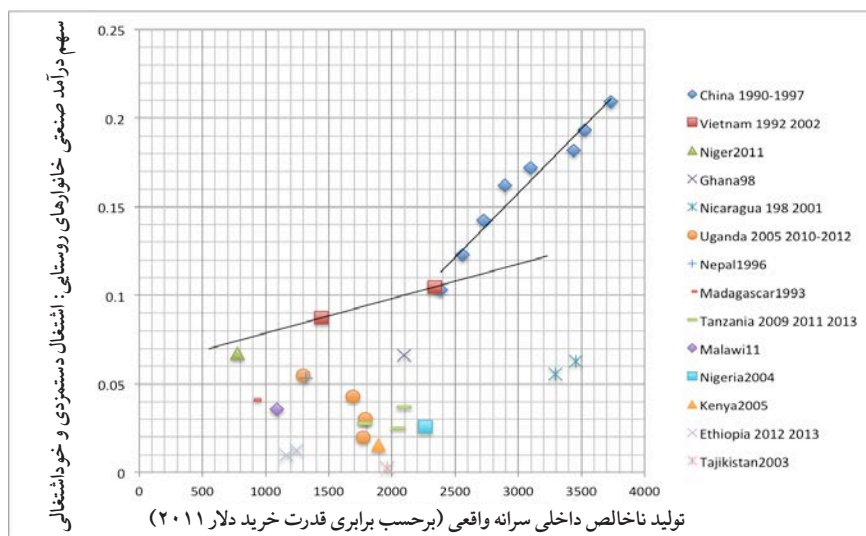
منابع: پایگاه داده RIGA، NBS، چین، PWT۹.۰ و محاسبات نویسندگان

شکل ۱۲. نرخ مشارکت خانوارهای روستایی در صنعت کشورهای مختلف



منابع: پایگاه داده RIGA، NBS چین، PWT9.0 و محاسبات نویسندگان

شکل ۱۳. سهم درآمد صنعتی از خانوارهای روستایی در میان کشورها



منابع: پایگاه داده RIGA، NBS چین، و PWT9.0 و محاسبات نویسندگان

۵. نتیجه گیری

این مقاله الگوهای توسعه اقتصادی چین را در دو دوره پیش و پس از اصلاحات اقتصادی سال ۱۹۷۸ تحلیل و بررسی نموده و بحث می‌کند که چرا تعداد اندکی از کشور آسیایی قادر به گریز از دام درآمد پایین و متوسط و پیوستن به اقتصادهای با درآمد بالا بوده‌اند، در حالی که بسیاری از اقتصادهای بازاری (به ویژه کشورهای آمریکای لاتین و اروپای شرقی) علی‌رغم برخورداری از منابع طبیعی غنی‌تر، موقعیت‌های ژئوپلیتیکی مطلوب‌تر و درجه بسیار بالاتر سازگاری نهادی با اجماع واشنگتن در زمینه‌های «بازارگرایی، خصوصی‌سازی، آزادسازی، مقررات‌زدایی و مردمی‌سازی»، از عهده این مهم برنیامده‌اند.

شواهد تجربی ما به نظر در تضاد با نظریه‌های نهادگرایی جدید ارائه شده توسط نورث (۱۹۹۱)^(۳۳) و آکموگلو و همکاران (۲۰۰۱)^(۱) در مورد سازوکارهای توسعه اقتصادی بوده و در عوض از نظریه اقتصاد ساختاری جدید ارائه شده توسط جاستین لین (۲۰۱۱، ۲۰۱۳)^{(۲۵) و (۲۶)} و نظریه مرحله‌ای جدید ارائه شده توسط یی ون (۲۰۱۶)^(۴۳) پشتیبانی می‌کند. نظریه‌های لین و ون نهادهای سیاسی را برای توسعه اقتصادی تا حد زیادی درون‌زا دانسته و بنابراین آن‌ها را پیش‌نیازهای توسعه در نظر نمی‌گیرند. در مقابل آن‌ها استدلال می‌کنند که کلید توسعه فقط بازار نیست، بلکه مهم‌تر از آن، سیاست‌های صنعتی صحیحی است که توسط دولت‌های دارای قابلیت و کارا دنبال می‌شود.

ما سازگار با دیدگاه‌های لین (۲۰۱۱، ۲۰۱۳)^{(۲۵) و (۲۶)} و ون (۲۰۱۶)^(۴۳)، دریافتیم که صنعتی‌شدن سریع چین پس از اصلاحات بازار محور، عمدتاً ناشی از آن بود که این کشور همان توالی درست توسعه‌ای را درک و دنبال

کرد که ژاپن و بیره‌های آسیایی از طریق ارتقاء صنعتی تدریجی از مناطق روستایی به مناطق شهری، از صنایع سبک به صنایع سنگین، از تولیدات صنعتی کاربر به صنایع سرمایه‌بر و از تقلید فناوری به نوآوری دنبال کرده بودند. رقابت بازاری در چنین فرآیند تکاملی مسلماً حیاتی است اما نیروهای بازار محض به دو دلیل نمی‌توانند به تنهایی از عهده این کار برآیند: (۱) بازار خود یک کالای عمومی است که ایجاد آن بسیار پرهزینه است و (۲) ایجاد بازار مستلزم استراتژی‌های توسعه و سیاست‌های صنعتی درست است. در مقابل، اقتصادهایی که در دام درآمد پایین یا دام درآمد متوسط گرفتار بودند از مراحل متوالی ارتقاء صنعتی که بالا معرفی شد، پیروی نکردند. برای مثال، بسیاری از کشورهای اروپای شرقی و آمریکای لاتین، استراتژی‌های توسعه پرشی را با سرمایه‌گذاری بیش از حد و بسیار زود هنگام در صنایع سنگین دنبال کردند، بدون توسعه کامل صنایع سبک کاربر خود. اگرچه نیروهای بازار انگیزه‌های قوی‌تری برای توسعه صنایع سبک نسبت به صنایع سنگین دربردارند، اما این نیروها بدون کمک دولت قادر به تأمین زیرساخت‌های لازم و سرمایه اجتماعی مورد نیاز برای راه‌اندازی صنایع سبک قابل رقابت در سطح بین‌المللی نیستند. همچنین، فقدان صنعتی‌سازی اولیه در مناطق روستایی برای بسیاری از اقتصادهای آفریقایی گرفتار در دام فقر، مشهود است. این اتفاق ناشی از آن نیست که دولت اجازه عملی شدن رقابت در بازار را نمی‌دهد، بلکه به این دلیل است که ظهور صنایع روستایی، نیازمند دولت برای فراهم کردن زیرساخت‌های ضروری و سرمایه اجتماعی به شیوه‌ای است که کشاورزان بتوانند خود را در شرکت‌ها سازماندهی نموده و کالاهای خود را به بازارهای بین‌المللی ارسال کنند. بنابراین، یک ارتقاء صنعتی مرحله‌ای با محوریت دولت و هدایت‌شده با اندازه بازار، کلید اجتناب از دام‌های درآمد پایین و متوسط است.

نظریه‌های بنیادین پشتیبان یافته‌های تجربی ما عبارتند از: (۱) اصل اسمیتی^۱ که تقسیم کار به واسطه وسعت بازار محدود می‌شود و (۲) نظریه مرحله‌ای جدید که بازار خود یک کالای عمومی (و البته بنیادی‌تر از همه) است که سه رکن دارد: ثبات سیاسی، اعتماد اجتماعی و زیرساخت، که فراهم ساختن هر کدام از آن‌ها بسیار پرهزینه بوده و بنابراین یک «بازار آزاد» هرگز آزاد نیست و تنها می‌تواند به صورت گام به گام توسط یک دولت مرکانتلیست توانمند و به واسطه سیاست‌های صنعتی صحیح، ایجاد شود. از این حیث، دانش قدرت است. بررسی‌ها و تحلیل‌های ما یک پیش‌بینی خوش‌بینانه را پیشنهاد می‌دهد، مبنی بر اینکه چین باید قادر به گریز از دام درآمد متوسطی باشد که کشورهای آمریکای لاتین برای دهه‌ها گرفتار آن بوده‌اند. آسیب‌های ناشی از رشد که امروز پیش روی توسعه چین قرار دارد، نظیر سالخوردگی جمعیت، مسائل زیست‌محیطی و روند افزایشی نسبت بدهی به تولید ناخالص داخلی، تبدیل شدن به کشوری با درآمد بالا تا اواسط قرن بیست و یکم را متوقف نخواهد کرد، چنانکه ۱۵ بحران مالی در قرن نوزدهم مانع تبدیل ایالات متحده به یک ابرقدرت نشد.

1. the Smithian principle

جدول ۱. توزیع افراد شاغل به تفکیک بخش در تایوان (درصد)

۱۹۵۶		۱۹۶۶		
شهری	روستایی	شهری	روستایی	
۵۹,۱	۴۰,۹	۵۵	۴۵	معادن
۶۲,۸	۳۷,۲	۵۸,۷	۴۱,۳	صنایع تولیدی
۶۵,۱	۳۴,۹	۶۳,۷	۳۶,۳	ساختمان
۶۸,۲	۳۱,۸	۶۶,۸	۳۳,۲	خدمات عمومی
۶۱,۱	۳۸,۹	۵۹,۴	۴۰,۶	تجارت
۶۹,۲	۳۰,۸	۶۷,۱	۳۲,۹	حمل و نقل و خدمات ارتباطات

 مأخذ داده‌ها: هو (۱۹۷۹)^(۲۰)
جدول ۲. ساختار ارزش افزوده به تفکیک بخش‌های صنعتی در کره جنوبی (درصد)

۱۹۵۳	۱۹۶۰	۱۹۷۳	۱۹۸۰	۱۹۹۰	۲۰۰۰	۲۰۱۴	
۸۷,۴	۸۳,۵	۷۲,۴	۶۰,۰	۵۲,۱	۵۰,۲	۴۴,۶	صنایع سبک
۳۹,۱	۳۱,۷	۱۴,۶	۱۰,۷	۷,۲	۶,۱	۴,۵	صنایع سبک سنتی
۳۳,۳	۳۵,۹	۳۲,۴	۲۳,۲	۱۳,۴	۷,۹	۵,۱	خوراکی، آشامیدنی و دخانیات
۱۱,۶	۱۱,۰	۸,۸	۴,۸	۵,۰	۴,۲	۲,۸	نساجی، پوشاک، کفش و محصولات چرمی
۱,۵	۲,۴	۵,۱	۶,۴	۶,۵	۴,۰	۲,۷	چوب، اسباب، اثاثیه و کاغذ و چاپ
							محصولات معدنی غیرفلزی
۰,۶	۰,۸	۸,۴	۱۲,۳	۱۷,۴	۲۶,۳	۲۸,۰	صنایع سبک با مهارت بالا
							تجهیزات الکترونیکی و ابزار دقیق
۱۲,۶	۱۶,۵	۲۷,۶	۴۰,۰	۴۷,۹	۴۹,۸	۵۵,۴	صنایع سنگین
۵,۴	۷,۱	۱۳,۱	۱۹,۹	۱۴,۳	۱۵,۳	۱۵,۶	محصولات شیمیایی و پتروشیمی
۷,۲	۹,۴	۱۴,۵	۲۰,۲	۳۳,۶	۳۴,۵	۳۹,۷	فلزات، ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل

 مأخذ داده‌ها: بلا بلاسا (۱۹۷۱)^(۵) و مرکز آمار کره

جدول ۳. ساختار اشتغال به تفکیک بخش‌های صنعتی در کره جنوبی (درصد)

۱۹۶۱	۱۹۷۰	۱۹۷۹	۱۹۹۰	۲۰۰۰	۲۰۰۶	
۷۸,۹	۷۴,۳	۶۷,۲	۵۹,۲	۵۲,۷	۴۹,۲	صنایع سبک
۱۵,۷	۱۳,۶	۸,۸	۷,۳	۶,۹	۶,۸	صنایع سبک سنتی
۳۵,۴	۳۱,۱	۳۰,۴	۲۲,۷	۱۶,۴	۹,۴	خوراکی، آشامیدنی و دخانیات
۱۳,۴	۱۰,۹	۸,۰	۷,۵	۷,۸	۷,۸	نساجی، پوشاک، کفش و محصولات چرمی
۶,۰	۵,۹	۴,۸	۴,۴	۳,۳	۳,۰	چوب، اسباب، اثاثیه و کاغذ و چاپ
						محصولات معدنی غیرفلزی
۶,۰	۷,۲	۱۱,۸	۱۷,۳	۱۸,۳	۲۲,۱	صنایع سبک با مهارت بالا
						تجهیزات الکترونیکی و ابزار دقیق
۲۱,۱	۲۵,۷	۳۲,۸	۴۰,۸	۴۷,۳	۵۰,۸	صنایع سنگین
۱۲,۱	۱۱,۸	۱۲,۱	۱۴,۶	۱۱,۹	۱۲,۰	محصولات شیمیایی و پتروشیمی
۹,۰	۱۳,۹	۲۰,۷	۲۶,۲	۳۵,۴	۳۸,۸	فلزات، ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل

 مأخذ داده‌ها: گری فیلد (۱۹۸۵)^(۱۴) و پایگاه داده CEPII

جدول ۴. ساختار ارزش افزوده به تفکیک صنعت در تایوان (درصد)

۱۹۹۶	۱۹۹۰	۱۹۸۰	۱۹۶۰	۱۹۵۳	
۴۹,۲	۵۲,۶	۵۷,۴	۷۳,۴	۷۸,۶	صنایع سبک
					صنایع سبک سنتی
۹,۰	۱۰,۷	۱۳,۱	۳۱,۷	۳۳,۱	خوراکی، آشامیدنی و دخانیات
۹,۱	۱۲,۶	۱۷,۴	۱۶,۴	۲۳,۹	نساجی، پوشاک، کفش و محصولات چرمی
۴,۷	۷,۰	۸,۰	۱۳,۷	۱۳,۳	چوب، اسباب، اثاثیه و کاغذ و چاپ
۳,۹	۴,۶	۴,۹	۸,۰	۴,۱	محصولات معدنی غیرفلزی
					صنایع سبک با مهارت بالا
۲۲,۵	۱۷,۸	۱۴,۱	۲,۱	۱,۱	تجهیزات الکترونیکی و ابزار دقیق
					صنایع سنگین
۵۰,۸	۴۷,۴	۴۲,۶	۲۶,۶	۲۱,۴	محصولات شیمیایی و پتروشیمی
۲۳,۴	۲۱,۶	۲۲,۲	۱۳,۳	۱۵,۴	فلزات، ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل
۲۷,۳	۲۵,۸	۲۰,۳	۱۳,۳	۶,۰	

مأخذ داده‌ها: بلا بلاسا (۱۹۷۱)^(۵) و پایگاه داده CEPII

جدول ۵. ساختار اشتغال به تفکیک بخش‌های صنعتی در تایوان (درصد)

۲۰۰۰	۱۹۹۰	۱۹۸۱	۱۹۷۵	۱۹۶۶	
۵۴,۲	۵۶,۹	۶۶,۶	۶۷,۵	۷۲,۳	صنایع سبک
					صنایع سبک سنتی
۴,۷	۵,۵	۶,۷	۱۰,۱	۱۲,۷	خوراکی، آشامیدنی و دخانیات
۱۱,۹	۱۶,۷	۲۱,۹	۲۵,۲	۲۱,۵	نساجی، پوشاک، کفش و محصولات چرمی
۷,۶	۸,۹	۱۱,۵	۹,۹	۱۱,۶	چوب، اسباب، اثاثیه و کاغذ و چاپ
۳,۶	۴,۳	۴,۳	۴,۹	۸,۸	محصولات معدنی غیرفلزی
					صنایع سبک با مهارت بالا
۲۶,۴	۲۱,۵	۱۶,۲	۱۳,۱	۱۱,۷	تجهیزات الکترونیکی و ابزار دقیق
					صنایع سنگین
۴۵,۸	۴۳,۱	۳۳,۴	۳۲,۵	۲۷,۷	محصولات شیمیایی و پتروشیمی
۱۶,۱	۱۷,۴	۱۳,۲	۱۶,۲	۱۳,۱	فلزات، ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل
۲۹,۷	۲۵,۷	۲۰,۲	۱۶,۳	۱۴,۶	

مأخذ داده‌ها: گری فیلد (۱۹۸۵)^(۴) و پایگاه داده CEPII

جدول ۶. رشد صنعت الکترونیک در سنگاپور: ۱۹۹۹-۱۹۶۰

مرحله سوم	مرحله دوم	مرحله اول		
۱۹۹۹-۱۹۹۰	۱۹۹۰-۱۹۸۰	۱۹۸۰-۱۹۷۰	۱۹۷۰-۱۹۶۰	نرخ رشد سالانه
۱۰,۵	۱۸	۳۸	۲۸,۷	تولید ناخالص
۱۱,۲	۱۶,۵	۳۲,۶	۲۸,۸	ارزش افزوده
-۱,۶	۵,۵	۲۰,۳	۲۴,۶	نیروی کار

مأخذ داده‌ها: وونگ و ان جی (۲۰۰۱)^(۳)، جدول ۱۳,۱

جدول ۷. ساختار تولید صنایع الکترونیک در سنگاپور (درصد)

۱۹۹۸	۱۹۹۰	۱۹۸۰	۱۹۷۵	۱۹۷۰	
۳,۷	۱۷,۷	۳۸,۸	۳۰,۶	۱۰۰	لوازم الکترونیکی مصرفی
۲۷,۷	۳۵,۲	۵۴,۴	۶۹,۴	۰	قطعات الکترونیکی
۵۴,۷	۴۲,۳	۵,۴	۰	۰	کامپیوتر و لوازم جانبی
۱۳,۹	۴,۸	۱,۲	۰	۰	مخابرات و سایر

یادداشت‌ها: داده‌ها از جدول ۱۳,۱ وونگ و ان‌جی (۲۰۰۱)^(۷) اخذ شده است. لوازم الکترونیکی مصرفی شامل تلویزیون و سایر تجهیزات صوتی و تصویری است. قطعات الکترونیکی شامل دستگاه‌های نیمه هادی، خازن‌ها و مقاوم‌ها، کانکتورها و PCBها (قبل از سال ۱۹۹۰ عمدتاً به صورت مونتاژ) است. کامپیوتر و لوازم جانبی شامل کامپیوترها و تجهیزات پردازش و درایورهای دیسک، چاپگر و سایر تجهیزات اداری است. مخابرات و سایر نیز شامل تجهیزات ارتباطات، سیستم‌های امنیتی الکترونیکی و سایر لوازم و تجهیزات الکترونیکی است.

فهرست منابع

- [1] Acemoglu D, Johnson S, Robinson J A. The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation[J]. *American Economic Review*, 2001, 91(5): 1369-1401.
- [2] Aiyar M S, Duval M R A, Puy M D, et al. Growth slowdowns and the middle-income trap[M]. International Monetary Fund, 2013.
- [3] Arias M A, Wen Y. Trapped: Few Developing Countries Can Climb the Economic Ladder or Stay There[J]. *The Regional Economist*, Oct 2015, 2015.
- [4] Brandt L, Van Biesebroeck J, Zhang Y. Creative accounting or creative destruction? Firm-level productivity growth in Chinese manufacturing[J]. *Journal of Development Economics*, 2012, 97(2):339-351 .
- [5] Balassa B. Industrial policies in Taiwan and Korea[J]. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 1971, 106(1):55-77 .
- [6] Baer W, da Fonseca M A R, Guilhoto J J M. Structural changes in Brazil's industrial economy, 1980–1960[J]. *World Development*, 1987, 15(2): 275-286.
- [7] Cai H, Liu Q. Competition and corporate tax avoidance: Evidence from Chinese industrial firms[J]. *The Economic Journal*, 2009, 119(537): 764-795.
- [8] Chandra V, Lin J Y, Wang Y, 2013. Leading dragon phenomenon: New opportunities for catch-up in low-income countries[J]. *Asian Development Review*.
- [9] Chen B L, Chen T J, Chu Y P. The Role of Textiles and Man-made Fibre in the Process of Industrialization: The Case of Taiwan[J]. Wong and Ng (eds.), 2001: 283-321.
- [10] Desai P, Martin R. Efficiency loss from resource misallocation in Soviet industry[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 1983: 441-456.
- [11] Easterly W. Reliving the 1950s: the big push, poverty traps, and takeoffs in economic development[J]. *Journal of Economic Growth*, 2006, 11(4): 289-318.
- [12] Feenstra R C, Inklaar R, Timmer M P. The next generation of the Penn World Table[J]. *The American Economic Review*, 2015, 105(10): 3150-3182.
- [13] Felipe J, Abdon A, Kumar U. Tracking the middle-income trap: What is it, who is in it, and why?[J]. Levy Economics Institute, Working Paper, 2012 (715).
- [14] Fields G S. Industrialization and Employment in Hong Kong, Korea, Singapore, and Taiwan[J]. 1985.
- [15] Gill I, Kharas H. An East Asian Renaissance: Ideas for Economic Growth [J]. Washington D.C.: World Bank, 2007



- [16] Gerschenkron A. Economic backwardness in historical perspective: a book of essays[R]. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press, 1962.
- [17] Hayami Y. Toward the rural-based development of commerce and industry. Selected experiences from East Asia[M]. World Bank, 1998.
- [18] Haggblade, S., Hazell, P. B., & Reardon, T. (Eds.). Transforming the rural nonfarm economy: Opportunities and threats in the developing world[M]. Intl Food Policy Res Inst, 2007
- [19] Hsieh C T. Grasp the Large, Let Go of the Small: The Transformation of the State Sector in China[J]. Brookings Papers on Economic Activity, 2015, 295.
- [20] Ho S P S. Decentralized industrialization and rural development: evidence from Taiwan[J]. Economic Development and Cultural Change, 1979, 77-96.
- [21] Holz C A. New capital estimates for China[J]. China economic review, 2006, 17(2): 142-185.
- [22] Im F G, Rosenblatt D. Middle-income traps: a conceptual and empirical survey[J]. Journal of International Commerce, Economics and Policy, 2015, 6(03): 1550013.
- [23] Kuznets S S. Economic growth of nations[J]. 1971.
- [24] Li, S., Luo, C., Wei, Z., and Yue, X. (2008), "Appendix: The 1995 and 2002 Household Surveys: Sampling Methods and Data Description," in B. Gustafsson, S. Li, and T. Sicular, eds., *Inequality and Public Policy in China*, 337-353, New York: Cambridge University Press.
- [25] Lin J Y. 2011. New structural economics: a framework for rethinking development[J]. The World Bank Research Observer, 2011: lkr007.
- [26] Lin, J Y, 2013. *The Quest for Prosperity: How Developing Economies can Take Off*. Princeton University Press.
- [27] Lin J Y, Fu C. Report on Structural Transformation in Countries across the World[R]. the Center for New Structural Economics, Peking University, 2016.
- [28] Loening J, Mikael Imru L. Ethiopia: diversifying the rural economy. An assessment of the investment climate for small and informal enterprises[J]. 2009.
- [29] Loening J, Lane W L. Tanzania: Pilot Rural Investment Climate Assessment. Stimulating Nonfarm Microenterprise Growth[J]. 2007.
- [30] Luo J, Wen Y. Institutions Do Not Rule: Reassessing the Driving Forces of Economic Development[J]. FRB St Louis Paper No. FEDLWP2015-001, 2015.
- [31] Mendels, F.F., 1972. Proto-industrialization: the first phase of the industrialization process. *The journal of economic history*, 32(1), pp.241-261.

- [32] North D. Institutions[J]. Journal of Economic perspectives, 1991, 5(1): 640-655.
- [33] O'Connor D C. Technology and industrial development in the Asian NIEs: past performance and future prospects[J]. The Emerging technological trajectory of the Pacific Rim, 1995: 55.
- [34] Parente S L, Prescott E C. Barriers to technology adoption and development[J]. Journal of political Economy, 1994: 298-321.
- [35] Parente S L, Prescott E C. Barriers to riches[M]. MIT press, 2000.
- [36] Pomeranz K. The great divergence: China, Europe, and the making of the modern world economy[M]. Princeton University Press, 2009.
- [37] Ranis G. Challenges and opportunities posed by Asia's superexporters: Implications for manufactured exports from Latin America[M]//Export diversification and the new protectionism: The experience of Latin America. Bureau of Economic and Business Research, University of Illinois at Urbana-Champaign, 1981: 204-230.
- [38] Rodrik D. Premature deindustrialization[J]. Journal of Economic Growth, 2016, 21(1): 1-33.
- [39] Sachs J D. Institutions don't rule: direct effects of geography on per capita income[R]. National Bureau of Economic Research, 2003.
- [40] Sachs J, McArthur J W, Schmidt-Traub G, et al. Ending Africa's poverty trap[J]. Brookings papers on economic activity, 2004, 2004(1): 117-240.
- [41] Smith T C. Landlords and rural capitalists in the modernization of Japan[J]. The Journal of Economic History, 1956, 16(02): 165-181.
- [42] Smith T C. Native sources of Japanese industrialization, 1750-1920[M]. Univ of California Press, 1988.
- [43] Wen, Y. The Making of an Economic Superpower—Unlocking China's Secret of Rapid Industrialization.[M]. World Scientific Co. Publisher, 2016.
- [44] Wong, P K, and Ng C Y, eds. Industrial policy, innovation and economic growth: The experience of Japan and the Asian NIEs.[M]. NUS Press, 2001.



منبع گزارش:

Escaping the Middle-Income Trap: A Cross-Country Analysis on the Patterns of Industrial Upgrading

Lili Wang and Yi Wen

FEDERAL RESERVE BANK OF ST. LOUIS; Research Division

January 2018