

بررسی و مقایسه تطبیقی عوامل موفقیت در توسعه صنعتی

و فناوریانه برخی کشورهای تازه صنعتی شده

شرق آسیا



دکتر سیدرضا سلامی

عضو هیئت علمی سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران

## چکیده

این مقاله نخست به بررسی عوامل موفقیت برخی از کشورهای موفق تازه صنعتی شده شرق آسیا می‌پردازد. همچنین در ادامه، برخی از موانع و مشکلات عمده در روند توسعه سریع اقتصادی و صنعتی این کشورها تحلیل می‌شود. در خاتمه، با توجه به مطالب ارائه شده، برخی از مهم‌ترین درس‌ها و نکات آموزنده منتج شده از تجارب موفقیت‌آمیز این کشورها برای دیگر کشورهای در توسعه مانند ایران ارائه می‌گردد. از جمله مهم‌ترین درس‌هایی که می‌توان از تجارب این کشورها آموخت این است که آنان با بهره‌گیری از یک سلسله سیاست‌ها و راهبردهای عملی مناسب مانند اتخاذ راهبرد برون‌نگر و متمایل به بازار، گسترش صادرات، سرمایه‌گذاری وسیع در امر توسعه منابع و مهارت‌های انسانی و سیاست‌های مناسب انتقال، جذب و تطبیق فناوری توانستند در مدت نسبتاً کوتاهی به سطوح بالایی از رشد اقتصادی دست‌یابند.

## مقدمه

به‌طور کلی، می‌توان چنین گفت که تجربه موفق کشورهای تازه صنعتی شده نوع اول و دوم واقع در شرق آسیا می‌تواند درس‌های ارزنده و پر ارزشی برای کشورهای در حال توسعه از جمله ایران داشته‌باشد. اهمیت بررسی و تعمق در علل و عوامل موفقیت این کشورها بیشتر در توسعه سریع اقتصادی و صنعتی آنها و در نتیجه مطرح شدن آنها به عنوان الگوی مناسب توسعه برای دیگر کشورهای در حال توسعه نهفته است. این کشورها در سه دهه گذشته همواره مرکز ثقل فعالیت‌های تجارت و بازار بین‌الملل بوده‌اند و با بهره‌گیری مناسب از منابع طبیعی و انسانی و مزیت‌های نسبی و رقابتی موجود در کشور خود موفقیت‌های چشمگیری را در توسعه صنعتی و فناوریانه به دست آورده‌اند. این کشورها را به دو گروه می‌توان تقسیم کرد: کشورهای تازه صنعتی شده نوع اول (کره جنوبی، تایوان، سنگاپور و هنگ‌کنگ) که ببرهای آسیا نامیده می‌شوند و همچنین کشورهای تازه صنعتی شده نوع دوم

(مالزی، تایلند و اندونزی) که در سال‌های بین 1965 تا 1990، از میانگین میزان رشد سالانه تولید ناخالص ملی (GNP) حدود 7 درصد از سهم صادرات صنعتی کشورهای درحال توسعه را به دست آوردند. آن گروه از کشورهای درحال توسعه که دارای خصوصیات تقریباً یکسان با این کشورها هستند می‌توانند از الگوی توسعه آنها پیروی کنند. از این رو، در اینجا برخی از خصوصیات منحصر به فرد و مشترک این کشورها را معرفی و عوامل مشترک موفقیت آنها را بررسی می‌کنیم.

### مهم‌ترین عوامل موفقیت کشورهای تازه صنعتی شده آسیای جنوب شرقی

به‌طورکلی، اگر منابع و مطالب مربوط به موفقیت چشمگیر این کشورها تحلیل شود، می‌توان گفت که مرکز ثقل موفقیت آنها بیشتر عبارتند از: انتخاب، بهره‌گیری و اجرای صحیح یک سلسله سیاست‌های مناسب کلان اقتصادی و

صنعتی مانند اتخاذ سیاست‌های برون‌نگر مبتنی بر بازار، گسترش صادرات، سرمایه‌گذاری گسترده در ارتقای توانایی‌ها و مهارت‌های نیروی انسانی، و اتخاذ صحیح راهبردهای انتقال فناوری. البته به برخی دیگر از عوامل بسیار مؤثر در موفقیت این کشورها می‌توان اشاره کرد: آیین کنفوسیوس که بر سخت‌کوشی، نظم در کار قناعت و صرفه‌جویی تأکید می‌کند؛ نقش مهاجران چینی (در بیشتر این کشورها)؛ کمک‌های مالی امریکا ژاپن (به بیشتر این کشورها) به‌ویژه در مراحل آغازین توسعه این کشورها؛ و وجود ساختار نسبتاً مناسب صنعتی. همچنین نباید از نقش بسیار مؤثر دولت در فراهم کردن محیطی مناسب برای اجرای سیاست‌های کلان اقتصادی و راهبرد توسعه صادرات در این کشورها غافل بود. دولت‌ها بیشتر این کشورها با اجرای سیاست‌های کاری کلان اقتصادی، محیطی مناسب توأم با نرخ‌های پایین تورم و نرخ‌های بالا‌های پس‌انداز برای برنامه‌ریزی بلندمدت توسعه اقتصادی و صنعتی فراهم

آورده‌اند. همچنین اتخاذ زودهنگام و اجرای مؤثر سیاست‌های برون‌نگر، گسترش صادرات، کسب و جذب فناوری‌های مناسب وارداتی و ارتقای سطح بهره‌وری نیروی انسانی، افزایش توانایی رقابت در بازارهای بین‌المللی را در این کشورها تسریع کرده‌است. دولت‌های بیشتر این کشورها همچنین با سرمایه‌گذاری بسیار گسترده برای توسعه زیربنای آموزشی و تربیت نیروی انسانی در تمام سطوح موجبات افزایش سطح مهارت‌ها و بهره‌وری آنها را فراهم کرده‌اند.

هندرسون (Henderson, 1993) نیز به تعدادی از مهم‌ترین عوامل موفقیت این کشورها اشاره کرده است.

1- نقش کمک‌های خارجی (عمدتاً از سوی آمریکا و ژاپن) در سال‌های آغازین توسعه صنعتی در این کشورها،

2- سرمایه‌گذاری مستقیم (fdi) شرکت‌های چند ملیتی،

3- وجود آیین و سنن منحصر به فرد این منطقه موسوم به آیین کنفسیوس،

4- وجود نیروی کار مؤثر، نیمه‌ماهر و ارزان در این کشورها،

5- نقش مهم بازار آزاد و سیاست‌های کارای دولت.

چنین به نظر می‌رسد که هندرسون در مورد موفقیت کشورهای آسیای جنوب شرقی بیشتر به عواملی مانند کمک‌های خارجی در مراحل آغازین توسعه صنعتی این کشورها، وجود آیین کنفسیوس که موجبات تشویق نظم است و وجود نیروی انسانی سخت‌کوش تأکید می‌کند. بنابر بررسی‌های به عمل آمده بانک جهانی در سال 1993، چند عامل موفقیت کشورهای تازه صنعتی شده شرق آسیا عبارتند از: وجود وضعیت نسبتاً پایدار کلان اقتصاد همچون نرخ رشد بالا را فراهم می‌آورد؛ اتخاذ، تطبیق و جذب فناوری‌های خارجی که منجر به استحکام توانایی داخلی فناورانه در این کشورهاست و بالأخره سیاست‌های برون‌نگر مبتنی بر بازار و گسترش صادرات.

از سوی دیگر، سایمون و تامپسون (Simon & Thompson 1995) ترکیبی از چهار خصوصیت را عوامل اصلی موفقیت این کشورها می‌دانند:

1- اقتصاد مبتنی بر بازار و تجارت آزاد،

2- وجود شرایط ویژه در این کشورها مانند ساختار و زیربنای مناسب و توسعه‌یافته، نیروی کار نسبتاً ماهر و آموزش‌دیده و کمک‌های فراوان امریکا ژاپن و بسیار از این کشورها (در مراحل آغازین توسعه صنعتی آنها)،

3- آیین کنفوسیوس که بر سخت‌کوشی، نظم در کار، قناعت و صرفه‌جویی و هماهنگی تأکید می‌کند،

4- برنامه‌ریزی اقتصادی دولت قوی و کارآمد با همکاری‌های نزدیک با بخش خصوصی.

هابدی (Hobday, 1995) نیز به برخی از زمینه‌های مهم در

---

**علی‌رغم نقش بسیار مؤثر و کارای دولت در اداره سیاست‌های توسعه صنعتی در این کشورها، در برخی از آنها دولت‌سالاری و دیوان‌سالاری نسبتاً شدیدی حاکم است که یکی دیگر از مشکلات در روند توسعه صنعتی آنها محسوب می‌شود.**

---

موفقیت کشورهای تازه صنعتی شده شرق آسیا اشاره می‌کند که شامل سیاست‌های کلان اقتصادی و برنامه و راهبردهای توسعه صنعتی و فناورانه اتخاذ شده در این کشورهاست. بنابر نظر هابدی، استحکام مداوم و پایدار محیط مناسب اقتصادی توأم با نرخ‌های پایین تورم و نرخ‌های بالای پس‌انداز به این کشورها در برنامه‌ریزی بلندمدت توسعه صنعتی و فناورانه کمک کرده‌است. هابدی همچنین معتقد است که اتخاذ راهبرد گسترش صادرات در این کشورها موجبات کسب و جذب فناوری‌های خارجی، ارتقای سطح بهره‌وری آنها و رقابت در بازار بین‌المللی را تسریع کرده‌است.

به علاوه، همان گونه که هابدی خاطرنشان می‌کند، سرمایه‌گذاری گسترده در توسعه زیربنای آموزشی و فناورانه در هر یک از این کشورها عامل ضروری در توسعه سریع صنعتی آنها به شمار می‌آید.

ایسترلی (Easterly, 1995) نیز به برخی عوامل موفقیت شورهای تازه صنعتی شده شرق آسیا اشاره می‌کند:

سرمایه‌گذاری گسترده در نیروی انسانی، اختصاص هزینه‌های هنگفت برای آموزش عمومی و نرخ بالای سرمایه‌گذاری خصوصی و خارجی. او اضافه می‌کند: «بهتر است معجزه را از طریق اجرای سیاست‌های صحیح و درست متحقق کرد تا اینکه آن را با اتخاذ سیاست‌های نادرست ناممکن ساخت.»

استیگلیز (stiglitz, 1996) بر این عقیده است که ترکیبی از عوامل گوناگون به موفقیت چشمگیر کشورهای تازه صنعتی شده شرق آسیا منجر شده است. این عوامل عبارتند از: نرخ بالای سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی به همراه نرخ‌های بالای پس‌انداز و محیط متمایل به بازار توأم با مداخله مؤثر دولت که برای انتقال و جذب موفقیت‌آمیز فناوری بسیار مؤثر بوده است. به عقیده استیگلیز، دولت‌های این کشورها، در توسعه سریع صنعتی و فناورانه نقش اصلی را ایفا کرده‌اند و این امر بیشتر از طریق اتخاذ سیاست‌های مناسب، به ویژه راهبرد گسترش صادرات و

همکاری و رقابت بسیار نزدیک با بخش خصوصی، صورت پذیرفته است.

لایپیگر (Leipziger, 1996) نیز برخی از خصوصیات ویژه این کشورها را مهم‌ترین عوامل موفقیت آنها بر می‌شمرد: اتخاذ راهبردهای برون‌نگر و متمایل به بازار، فراهم کردن محیط پایدار و با ثبات اقتصادی، و سرمایه‌گذاری بزرگ این کشورها در نیروی انسانی. وی همچنین بر این عقیده است که عامل اصلی موفقیت این کشورها نقش بسیار مؤثر دولت در هدایت سیاست‌های توسعه صادرات بوده است. از دیدگاه وی، دولت‌های این کشورها نه تنها به شکل جایگزین بلکه به صورت مکمل فعالیت‌های بخش خصوصی عمل کرده‌اند.

بنابر نظریه دیگری برخی از مهم‌ترین عوامل موفقیت کشورهای تازه صنعتی شده شرق آسیا بدین ترتیب است: نرخ نسبتاً بالای سرمایه‌گذاری خصوصی داخلی و خارجی، سطح بالای بهره‌وری و همچنین سیاست‌های خاص صنعتی و اقتصادی که دولت برای انتقال

فناوری‌های مناسب، افزایش مهارت‌های نیروی انسانی و گسترش صادرات اتخاذ کرده بود. کنروی و گلاسمیر (Conroy & Glasmeir, 1995) در تحلیل عوامل موفقیت کشورهای تازه صنعتی شده شرق آسیا، به مجموعه‌ای از عوامل بیرونی و درونی مورد زیر را می‌توان نام برد. ایجاد و تقویت نهادها و ساختارهای ابتدایی صنعتی و اقتصادی در این کشورها در دوران پیش از جنگ جهانی دوم، کمک‌های مالی امریکا و ژاپن به برخی از این کشورها در دوره پس از جنگ جهانی دوم، اصلاحات کشاورزی و طرح آمایش زمین و به عبارت دیگر سیاست‌های این کشور در توسعه کشاورزی. کنروی گلاسمیر عوامل درونی را چنین بر می‌شمرد. سیاست‌های این کشورها برای جلب هرچه بیشتر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، اتخاذ سیاست‌های مناسب توسعه صنعتی (گسترش صادرات)، توسعه منابع انسانی و بالاخره نقش بسیار

مؤثر دولت در هدایت و رهبری این سیاست‌ها. سینگ در سال 1995 در مقاله‌ای که در گزارش سالانه مرکز توسعه و تجارت سازمان ملل (UNCTAD) به چاپ رسید، به تحلیل و بررسی دلایل موفقیت کشورهای تازه صنعتی شده منطقه شرق آسیا پرداخته است. به عقیده وی، عوامل مؤثر در رشد و توسعه سریع اقتصادی این کشورها عبارت‌اند از: نرخ نسبتاً بالای سرمایه‌گذاری و پس‌انداز، بازبودن اقتصاد و ادغام راهبرد نیروی کار، اتخاذ سیاست‌های کارآمد توسعه صنعتی به ویژه راهبرد گسترش صادرات، ایجاد و گسترش نظام فناوری ملی برای ارتقای توانایی‌های داخلی فناوری، وجود ساختار نسبتاً مناسب زیربنای و نهادی و بالاخره توزیع نسبی عادلانه درآمد و ثروت. همچنین دولت‌های این کشورها با هدایت صحیح سیاست‌ها و راهبردهای توسعه اقتصادی و صنعتی، برای تغییرات ساختاری مطلوب در اقتصاد زمینه‌های مناسبی را به سرعت فراهم کرده‌اند تا

بتوانند هرچه سریع‌تر به رشد و توسعه دست‌یابند.

پروفسور پل کروگمان، اقتصاددان مشهور معاصر، در مقاله‌ای که در سال 1994 در مجلهٔ امور خارجه (Foreign Affairs) به چاپ رسید براین عقیده است که جهش سریع اقتصادی کشورهای آسیای جنوب شرقی از جهات متعددی به افزایش چشمگیر رشد اقتصادی روسیه در دو دهه پس از جنگ جهانی دوم شباهت فراوانی دارد. به عقیدهٔ وی، نرخ سرمایه‌گذاری کشورهای آسیای جنوب شرقی به قدری زیاد بود که نباید از رشد بالای اقتصادی این کشورها تعجب کرد. وی همچنین معتقد است که معجزهٔ شرق آسیا بیشتر به علت نرخ بالای سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی در این کشورها و وجود نیروی کار سخت‌کوش، ماهر و ارزان تحقق یافته‌است و حال که هر دو این عوامل پویای و تاثیر خود را از دست داده و معجزهٔ این کشورها نیز رو به افول نهاده است.

## بررسی و تحلیل عوامل مؤثر در موفقیت کشورهای آسیای جنوب شرقی

همان‌گونه که بیشتر اشاره شد، اگر چه هر یک از این کشورها در جای خود راهبردی ویژه و مختص به خود و بر طبق نیاز و اهداف اقتصادی و صنعتی خود اتخاذ کردند، بیشتر این کشورها سیاست‌ها و راهبردهای کلان مشترکی برای توسعهٔ سریع اقتصادی و صنعتی خود به کار بردند. همان‌گونه که در جدول 1 نشان داده شده، موفقیت این کشورها منحصر به یک عامل نیست، بلکه معلول مجموعه‌ای از عوامل مرتبط به هم است. از بین مهم‌ترین عواملی که در توسعهٔ سریع اقتصادی و صنعتی این کشورها نقش بسزایی ایفا نموده است می‌توان به اتخاذ راهبرد گسترش صادرات در مراحل آغازین توسعهٔ صنعتی در این کشورها اشاره کرد. بیشتر این کشورها، به ویژه کرهٔ جنوبی و تایوان، با تغییر زود هنگام راهبرد توسعهٔ صنعتی خود- از جایگزینی واردات به گسترش صادرات - زمینه



موفقیت برای افزایش محصولات و تولیدات صنعتی خود را فراهم آوردند و این در حالی بود که در آن زمان بیشتر کشورهای در حال توسعه مشغول اجرای راهبرد جایگزینی واردات بودند.

بیشتر کشورهای تازه صنعتی شده آسیای جنوب شرقی با اجرای موفقیت‌آمیز گسترش صادرات در مراحل آغازین توسعه صنعتی خود، توانستند شاهد رشد چشمگیری در تولید ناخالص ملی (GNP) باشند. این امر به نوبه خود در نتیجه توسعه شگفت‌انگیز صادرات محصولات صنعتی این کشورها حاصل گردید. در بسیاری از این کشورها، اتخاذ راهبرد گسترش صادرات با این اقدام‌های مؤثر متقارن بود: ارائه انگیزه‌ها و مشوق‌های گوناگون صادراتی مانند اعطای معافیت‌های مالیاتی و گمرکی، اعطای اعتبارهای مالی با نرخ پایین بهره و صادرکنندگان، کاهش برابری نرخ ارز برای رقابتی کردن محصولات تولیدی داخلی و ایجاد و گسترش مناطق آزاد تجاری برای تسریع هرچه بیشتر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم (FDI) اتخاذ و

اجرای موفقیت‌آمیز راهبرد گسترش صادرات همچنین موجبات دستیابی هرچه بیشتر به فناوری‌های جدید خارجی را فراهم آورد. به علاوه، این امر به ارتقا و افزایش چشمگیر سطح بهره‌وری و کارایی نیروی انسانی در این کشورها منجر شد که به نوبه خود زمینه لازم برای رقابت محصولات و صادرات صنعت آنها را در بازار بین‌المللی فراهم نمود.

اگر چه اتخاذ و اجرای مؤثر راهبرد گسترش صادرات نقش مهمی در توسعه سریع اقتصادی و صنعتی بیشتر کشورهای آسیای جنوب شرقی ایفا کرد، باید همچنین توجه داشت که برخی از شرایط ویژه مانند نیروی کار ارزان، وجود برخی از مزیت‌های نسبی و رقابتی - که در رشد فوق‌العاده صادرات در ابتدای اجرای این راهبرد در این کشورها وجود داشت - دیگر در دسترس نیست. به عبارت دیگر، برخی شرایط مطلوب جهانی در دهه‌های 1960 و 1970 مانند افزایش سریع در تقاضای جهانی در رشد صادرات بسیاری از کشورهای شرق آسیا تاثیر داشت، ولی

در شرایط فعلی وجود ندارد. بنابراین می‌توان گفت که کشورهای که اکنون قصد دارند در عرصه بازار پرمخاطره و پررقابت

---

**به طور کلی می‌توان گفت که هرچه تعداد کارگران ماهر و تکنسین و مهندسان زبده در یک کشور بیشتر باشد، به همان اندازه سطح ظرفیت توانایی‌های فناوری داخلی در آن کشور بالا خواهد رفت.**

---

بین‌المللی کنونی گام نهند، نسبت به کشورهای تازه صنعتی شده شرق آسیا که این راهبرد را در دهه‌های 1960 و 1970 به کار گرفته‌اند، موفقیت در راهبرد توسعه صادرات بسیار مشکل به نظر می‌رسد. کشورهای در حال توسعه مانند ایران باید برای اجرای موفقیت‌آمیز راهبرد توسعه صادرات به تخصیص بهینه منابع طبیعی و انسانی و تشخیص مزیت‌های نسبی و رقابتی خود اقدام نمایند. همچنین آنها باید درصدد ارتقای توانایی‌های فناورانه و بهره‌وری نیروی

کار برآیند که لازم به سطح مطلوب رسیدن محصولات صادراتی در حد معیار بین‌المللی و هرچه رقابتی نمودن آنان جهت رقابت در بازارهای بین‌المللی است.

از جمله دیگر عوامل بسیار مؤثر در موفقیت کشورهای آسیای جنوب شرقی سرمایه‌گذاری بسیار گسترده این کشورها در منابع انسانی و وجود نیروی کار نسبتاً ماهر است. به‌طور کلی می‌توان چنین بیان نمود که هرچه تعداد کارگران ماهر و تکنسین و مهندسان زبده در یک کشور بیشتر باشد، به همان اندازه سطح ظرفیت توانایی‌های فناورانه داخلی در آن کشور بالا خواهد رفت. بنابراین وجود مجموعه‌ای از نیروی کار ماهر و ورزیده شامل کارگران، تکنیسین‌ها و مهندسان متخصص در یک کشور موجبات تسریع کسب، جذب و انطباق فناوری‌های مدرن خارجی با شرایط محلی آن کشور را فراهم می‌نماید. به عبارت دیگر، وجود نیروی انسانی ماهر و آموزش دیده در یک کشور به مراتب از دسترسی آن کشور به منابع طبیعی فراوان اهمیت بیشتری دارد. بیشتر

کشورهای آسیای جنوب شرقی توانستند از منابع انسانی خود به نحوی مؤثر بهره‌برداری کنند و این امر بیشتر از طریق برنامه‌ریزی ویژه و معینی برای ارتقای سطوح آموزش و مهارت‌های فنی آنها صورت پذیرفت. دولت‌های بیشتر این کشورها به صورت‌بندی مجموعه‌ای از طرح‌های توسعه منابع انسانی برای برآورده کردن نیازهای واحدها و کارخانه‌های صنعتی خود اقدام کردند. همچنین دولت‌های بیشتر این کشورها به توسعه کمی و کیفی نظام آموزشی کشور خود پرداختند. بنابراین ضروری به نظر می‌سد که کشورهای درحال توسعه مانند ایران برنامه‌های جامع و کلانی برای ارتقای سطح آموزش و مهارت‌های فنی و مدیریتی منابع انسانی خود تدوین کنند. این برنامه‌ها می‌تواند شامل افزایش کمی و کیفی مؤسسات آموزش عالی به ویژه مجتمع‌های فنی و مهندسی، ایجاد دوره‌های کارآموزی و تربیت شغلی، آموزش ضمن خدمت که هر یک نقش مهمی در ارتقای بهره‌وری و کارایی نیروی انسانی ایفا می‌کند.

یکی دیگر از عوامل مهم موفقیت کشورهای تازه صنعتی شده شرق آسیا اتخاذ سیاست‌های مؤثر انتقال فناوری مناسب است. این کشورها علاوه بر انتقال فناوری‌های مناسب خارجی و جذب و تطبیق آنها با شرایط محلی از طریق افزایش کمی و کیفی فعالیت‌های تحقیق و توسعه و آموزش و ارتقای مهارت‌های نیروی انسانی خود به توسعه توانایی‌های درونی فناوری خود اقدام کردند. همچنین، اغلب این کشورها با ایجاد و توسعه نهاد، مؤسسه یا وزارتخانه خاص و ویژه‌ای به طرح‌ریزی و وضع قوانین و راهنمایی‌های مخصوص برای کنترل قراردادهای انتقال فناوری و تدوین راهبردهای توسعه آن همت گمارند. اگر چه تجربه موفقیت‌آمیز این کشورها بر ضرورت برنامه‌ریزی مخصوص و اتخاذ راهبرد ویژه انتقال و توسعه فناوری تأکید می‌کند، می‌توان چنین گفت که بسیاری از کشورهای درحال توسعه از جمله ایران سیاست و راهبردی مناسب برای توسعه و انتقال فناوری در چارچوب برنامه توسعه کلان ملی خود ندارند.

جدول ۱- برخی از عوامل موفقیت در توسعه سریع اقتصادی، صنعتی کشورهای تازه صنعتی شده شرق آسیا

کره جنوبی	تایوان	مالزی	تایلند	اندونزی
اتخاذ سیاست گسترش صادرات در اوایل دهه ۱۹۶۰ میلادی	اتخاذ سیاست گسترش صادرات در اواخر دهه ۱۹۵۰ میلادی	اتخاذ راهبرد توسعه صادرات در اوایل دهه ۱۹۷۰ میلادی	اتخاذ راهبرد توسعه صادرات در اوایل دهه ۱۹۷۰ میلادی	اتخاذ راهبرد توسعه صادرات در اواسط دهه ۱۹۸۰ میلادی
انتقال و واردات گسترده فناوری	نقش مؤثر دولت در اجرای سیاست توسعه صنعتی	جذب مقادیر فراوان سرمایه گذاری مستقیم خارجی	جذب مقادیر فراوان سرمایه گذاری مستقیم خارجی	جذب مقادیر فراوان سرمایه گذاری مستقیم خارجی
سرمایه گذاری سنگین در توسعه منابع انسانی	انتقال مؤثر فناوری و جذب سرمایه گذاری مستقیم خارجی	نیروی کار ارزان و نسبتاً آموزش دیده	وجود نیروی انسانی سختکوش، نسبتاً ماهر و ارزان	نقش درآمدهای نفتی در حمایت از طرحهای زیربنایی
وجود آیین کنفسیوس و روحیه نظم و سختکوشی	آیین کنفسیوس و وجود روحیه تلاش و نظم کاری	نقش مهاجران چینی در ایجاد طبقه فعال اقتصادی	کمکهای فراوان مالی امریکا و ژاپن	اتخاذ سیاستهای کلان اقتصادی مانند خصوصی سازی و...
وجود دولتی مقتدر در اجرای سیاستهای توسعه اقتصادی	کمکهای گسترده مالی ژاپن و امریکا در مراحل آغازین توسعه	ابجاد مناطق آزاد تجاری و تأثیر فراوان آن در فناوریهای مناسب	نقش دولت در اجرای سیاستهای توسعه	وجود منابع طبیعی فراوان
اعطای کمکهای مالی امریکا و ژاپن در سالهای اولیه توسعه صنعتی	سرمایه گذاری گسترده در نیروی انسانی	نقش مؤثر دولت در اجرای راهبردهای توسعه	نقش توسعه نسبتاً موفق محصولات کشاورزی	وجود نیروی انسانی ارزان و نسبتاً ماهر

کوتاهمدت و بلندمدت توسعه اقتصادی و صنعتی زمینه‌های مناسبی را برای تغییرات ساختاری مطلوب در نظام اقتصادی فراهم آورد تا این کشورها هرچه سریعتر بتوانند به رشد و توسعه دست‌یابند. علاوه بر آنکه دولت در اجرای برنامه‌ها و سیاست‌های توسعه بسیار مقتدرانه عمل کرد، از انعطاف‌پذیری ویژه‌ای نیز برخوردار بود، چنانکه در مواقعی که تشخیص می‌دادند که برنامه و سیاستی کارا و مؤثر نیست، سریعاً درصد تعویض یا احتمالاً جبران سیاست‌های اشتباه گذشته برمی‌آمدند.

از جمله عوامل موفقیت کشورهای تازه صنعتی شده آسیای جنوب شرقی، نقش بسیار مؤثر و کارای دولت در بیشتر این کشورها در هدایت و اجرای سیاست‌های توسعه صنعتی و اقتصادی، برنامه‌ریزی و طرح‌ریزی برنامه‌هایی برای گسترش سطوح کیفی و کمی نیروی انسانی و تدوین راهبردی مناسب برای انتقال توسعه فناوری است. دولت در بیشتر این کشورها نه تنها به شکل جایگزین بلکه به صورت مکمل فعالیت‌های بخش خصوصی عمل کرده است. همچنین، دولت در اغلب این کشورها به سرعت با هدایت صحیح سیاست‌ها و برنامه‌های

## بررسی موانع و مشکلات بالقوه و مشترک

همان گونه که بیشتر توضیح داده شد، عوامل موفقیت کشورهای تازه صنعتی شده جنوب شرقی آسیا غالباً به صورت یکسان و مشترک در بین این کشورها وجود داشته و می‌توان چنین گفت که این کشورها برای توسعه سریع اقتصادی و صنعتی از الگوی نسبتاً یکسانی استفاده کردند. بنابراین شناسایی، بررسی و تحلیل دقیق این عوامل (موفقیت) می‌تواند درس‌های مفیدی برای دیگر کشورهایی که قصد دارند از الگوی این کشورها پیروی کنند به‌همراه داشته باشد. البته ذکر این نکته ضروری به نظر می‌رسد که علی‌رغم تجربه موفقیت‌آمیز این کشورها در نیل به توسعه سریع صنعتی و اقتصادی، بسیاری از آنها همچنین در روند توسعه خود با موانع جدی و مشترکی مواجه گردیدند. شناسایی و بررسی دقیق این مشکلات و موانع (که نمونه بارز آن را در بحران اخیر مالی این کشورها می‌توان مشاهده نمود)، همچنین می‌تواند

راهنمایی‌ها و درس‌های ارزنده‌ای برای کشورهای دیگر (در حال توسعه) که قصد پیروی از الگوی آنها را دارند، دربر داشته باشد.

یکی از مشکلات عمده و موانع مشترک در روند توسعه صنعتی و فناوری این کشورها اتکا و وابستگی شدید بیشتر این کشورها به واردات مواد خام و اجزا و قطعات مورد نیاز برای تولید محصولات بوده است. این وابستگی فناوری که در بین بسیاری از این کشورها با درجه نسبتاً متفاوت مشترک بوده است، بیشتر در نتیجه فقدان یا کمبود صنایع حمایتی و سطح نسبتاً ضعیف نهادها و تأسیسات زیربنایی و ساختاری اکثر آنهاست. تقریباً همه این کشورهاست (کشورهای تازه صنعتی شده نوع اول و دوم در جنوب شرقی آسیا) بر واردات کالاها و قطعات واسطه‌ای و سرمایه‌ای، مواد خام اجزا و قطعات یدکی، با درجه و سطوح متفاوت وابسته و متکی بودند. مثلاً در سال 1990، در کره جنوبی 22/4 درصد کالاهای تولیدی این کشور متکی به واردات قطعات و اجزای خارجی بودند و

حال آنکه این رقم برای کشورهای ژاپن و امریکا به ترتیب 6/2 درصد و 1/6 درصد بوده است. اگر چه بسیاری از این کشورها در امر توسعه و ساخت قطعات و اجزای مورد نیاز تولیدات داخلی غفلت ورزیده اند و به واردات قطعات و اجزای خارجی بسیار وابسته اند، بعضی از این کشورها مانند کره جنوبی، تایوان و تا حدودی تایلند، به ایجاد صنایع حمایتی مستحکم که کم تر بر واردات و قطعات خارجی متکی باشد، مبادرت ورزیده اند. برخی دیگر از این کشورها، ارز مورد نیاز برای واردات مواد خام و قطعات یدکی را بعضاً از درآمد حاصله از صادرات بخشی از محصولات صنعتی خود فراهم نموده اند. بنابراین ضروری به نظر می رسد که کشورهای درحال توسعه برای تولید قطعات و اجزای مورد نیاز محصولات خود به ایجاد و گسترش صنایع حمایتی و مستحکم بپردازند تا مقداری از درجه وابستگی فناوری خود را کاهش دهند.

از جمله موانع و مشکلات موجود در روند توسعه صنعتی و فناوری کشورهای تازه صنعتی شده شرق آسیا،

فقدان و کمبود نیروی کار متخصص و ماهر، دانشمندان و مهندسان به ویژه در کشورهای درجه دوم این منطقه (اندونزی، تایلند و مالزی) است. البته میزان و درجه کمبود نیروی ماهر در هر کشور متفاوت است. مثلاً علی رغم افزایش نسبی در شاخص های آموزش در دو کشور تایلند و مالزی مانند بالا رفتن نرخ سواد در این کشورها، نسبت به دیگر کشورهای منطقه مانند کره جنوبی و تایوان متخصصان و مهندسان بسیار کمتری دارند.

در حالی که سطح میزان ثبت نام آموزش عالی نسبت به 100 هزار نفر جمعیت در کشورهای کره جنوبی و تایوان به ترتیب 795 و 765 است، این ارقام برای کشورهای مالزی و اندونزی به ترتیب 85 و 16 است. به علاوه، سطح پایین فعالیت تحقیق و توسعه به عنوان درصدی از تولید ناخالص ملی در برخی از کشورهای آسیای شرقی مانند اندونزی (0/3) و تایلند (0/3) مانع عمده دیگری بر سر راه انتقال و جذب موفقیت آمیز و توسعه فناوری در این کشورها محسوب می شود. بنابراین،

کشورهای درحال توسعه (همچون ایران) باید

---

به طور کلی منابع موفقیت کشورهای جنوب شرق آسیا عبارت بوده اند از: انتخاب، بهره‌گیری و اجرای صحیح یک سلسله سیاست‌های برون‌نگر مبتنی بر بازار، گسترش صادرات، سرمایه‌گذاری گسترده در ارتقای توانایی‌ها و مهارت‌های نیروی انسانی، و اتخاذ راهبردهای صحیح انتقال فناوری.

---

به عقیده استیگلینز، دولت‌های کشورهای جنوب شرقی آسیا، در توسعه سریع صنعتی و فناورانه نقش اصلی را ایفا کرده‌اند و این امر بیشتر از طریق اتخاذ سیاست‌های مناسب، به ویژه راهبرد گسترش صادرات و همکاری و رقابت بسیار نزدیک با بخش خصوصی صورت پذیرفته است.

---

زیادی در ارتقای سطح آموزش و فعالیت‌های تحقیق و توسعه انجام دهند تا میزان موفقیت در انتقال و توسعه فناوری و در نتیجه توسعه صنعتی و اقتصادی خود را افزایش دهند. فقدان زیربنای کافی صنعتی و شرایط ناپایدار کلان اقتصادی و سیاسی از جمله دیگر مشکلات و موانعی است که برخی از کشورهای تازه صنعتی شده شرق آسیا در تجربه توسعه صنعتی و فناوری خود با آن مواجه شده‌اند. مثال کشورهایی مانند اندونزی، تایلند و مالزی، در طول روند توسعه صنعتی خود، با بحران‌های شدید مالی و ناپایداری وضعیت کلان اقتصادی روبه‌رو شدند. این بحران‌های اقتصادی عمدتاً در نتیجه رکود حاکم بر اقتصاد جهانی پایین آمدن شدید قیمت‌های نفت (در مورد اندونزی)، همچنین کاهش شدید و نوسانات برابری نرخ ارز (مالزی و تایلند) به وجود آمدند، که خلل عمده‌ای در روند جذب سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی (FDI) و توسعه صنعتی آنها به وجود آورد. برای نمونه می‌توان به بحران جاری اخیر مالی در بیشتر کشورهای

جدول ۲- برخی از موانع و مشکلات عمده در روند صنعتی شدن برخی کشورهای تازه صنعتی شده شرق آسیا

کره جنوبی	تایوان	مالزی	تایلند	اندونزی
وابستگی نسبی به واردات کالاهای واسطه‌ای (وابستگی به فناوری)	وابستگی نسبی به واردات قطعات و لوازم بدکی برای تولیدات صنعتی (وابستگی به فناوری)	وابستگی به واردات قطعات خارجی برای تولید داخلی (وابستگی به فناوری)	وابستگی شدید به واردات و قطعات و اجرای مورد نیاز تولیدات داخلی صنعتی (وابستگی به فناوری)	وابستگی شدید به واردات قطعات و اجرای بدکی مورد نیاز تولیدات داخلی صنعتی (وابستگی به فناوری)
از دست دادن مزیت نسبی نیروی کار ارزان و وضع نسبی ناپایدار سیاسی (اعتصابات دانشجویی)	روند آهسته خصوصی‌سازی شرکت‌های دولتی در اوایل صنعتی شدن	کمبود نسبی نیروی متخصصان و مهندسان در روند توسعه صنعتی و فناوری	کمبود متخصصان، مهندسان و کارگران ماهر در روند توسعه صنعتی و فناوری	درآمد سرانه کم ناشی از جمعیت زیاد کشور
اعمال محدودیت‌های فراوان برای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در اوایل صنعتی شدن	سطح نسبی پایین هزینه‌های تحقیق و توسعه (R&D)	از دست دادن مزیت نسبی نیروی کار ارزان (افزایش دستمزد کارگران)	ضعف نسبی ساختار و زیربنای صنعتی و ظرفیت نسبی محدود برای جذب فناوری خارجی	بدهی‌های سنگین خارجی و کسری تراز پرداخت تجاری
تجربه نسبی ناموفق توسعه صنایع سنگین	سطح نسبی کم جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) در مقایسه با دیگر کشورهای منطقه شرق آسیا	تجربه نسبی ناموفق توسعه صنعتی از طریق صنایع شیمیایی و سنگین	توزیع نامتعادل امکانات و درآمد در بین اقشار مختلف کشور و توسعه نامتعادل مناطق روستایی	توزیع نامتعادل امکانات زیربنایی در سطح کشور

توسعه صنعتی و فناوری آنها رخ داده‌است.

باید این نکته را نیز اضافه کرد که علی‌رغم نقش بسیار مؤثر و کارای دولت در اداره سیاست‌های توسعه صنعتی در این کشورها، در برخی از آنها دولت‌سالاری و دیوان‌سالاری نسبتاً شدیدی حاکم است که یکی دیگر از مشکلات در روند توسعه صنعتی آنها محسوب می‌شود. بنابراین لازم است که کشورهای درحال توسعه که قصد پیروی از الگوی توسعه صنعتی و فناوری کشورهای تازه صنعتی شده شرق آسیا را دارند، با توجه به تجارب

شرق آسیا به‌ویژه تایلند، اندونزی، مالزی و کره جنوبی اشاره کرد که در نتیجه عواملی مانند از دست دادن مزیت نسبی این کشورها، بدهی‌های سنگین خارجی کوتاه و بلندمدت، استفاده نامطلوب از سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی در فعالیتهای غیر تولیدی و لوکس، و نظام مدیریت غیر صحیح بانکی و مالی در این کشورها به‌وجود آمده‌است. به‌علاوه، فقدان زیربنای مناسب صنعتی و توزیع نامتعادل درآمد و امکانات در برخی از این کشورها مانند تایلند و اندونزی از جمله موانع و مشکلات عمده دیگری است که در روند



آنها، از این مشکلات و موانع اجتناب کنند و با اتخاذ سلسله‌ای از سیاست‌ها و راهبردهای متناسب زمینه لازم را برای موفقیت در توسعه صنعتی و اقتصادی خود فراهم آورند.

## درس‌های آموختنی از تجارب

### این کشورها

یکی از مهم‌ترین درس‌هایی که می‌توان از تجارب این کشورها آموخت این است که آنها با اتخاذ سلسله‌ای از راهبردها و سیاست‌های مؤثر و مناسب مانند اتخاذ راهبرد برون‌نگر و متمایل به بازار و سیاست گسترش صادرات، سرمایه‌گذاری بسیار سنگین در توسعه منابع انسانی و راهبرد مناسب انتقال توسعه فناوری توانستند در مدت نسبتاً کوتاهی به سطوح نسبتاً بالای رشد نائل بشوند.

همان‌گونه که بیشتر توضیح داده شد، کشورهای تازه صنعتی شده شرق آسیا، با رد زود هنگام سیاست جایگزینی واردات و تغییر آن به راهبرد گسترش صادرات، موجبات تسریع جذب مقادیر

زیادی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را فراهم آوردند که متضمن دانش فنی مهارت‌های مدیریتی و بازاریابی بود. همچنین دولت‌های بیشتر این کشورها در ایجاد محیط پایدار اقتصادی، سیاسی و کنترل، اجرا و اداره صحیح این راهبرد نقش بسزایی را ایفا کردند. به علاوه، همان‌طوری که تجارب موفقیت‌آمیز این کشورها نشان داده‌است، سرمایه‌گذاری سنگین در آموزش و توسعه نیروی انسانی در تمام سطوح و ایجاد ارتباط نزدیک بین دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی با شرکت‌های خصوصی دولتی صنعتی، زمینه لازم را برای انتقال، جذب موفقیت‌آمیز و توسعه درون‌زای فناوری در این کشورها فراهم آورده است. بنابراین کشورهای درحال توسعه مانند (ایران) باید ابتدا به تقویت ساختار زیربنای صنعتی و بنیادین خود مانند نظام ارتباطات مؤثر، شبکه حمل و نقل مجهز، نظام آموزشی مبتنی بر معلومات و کاربرد عملی آنها اقدام نمایند. این امر می‌تواند زمینه‌های موفقیت در اجرای راهبردهای توسعه صنعتی و انتقال و جذب فناوری‌های

خارجی را نیز فراهم نماید. به علاوه، کشورهای درحال توسعه (از جمله ایران) باید راهبردی برای توسعه صنعتی و فناوری خود برگزینند که متناسب با نیازها، اهداف کوتاه مدت و بلندمدت و امکانات زیربنای و روبنایی، و در چارچوب رشد و توسعه کلان اقتصادی و ملی آنان باشد. همچنین، کشورهای درحال توسعه باید کمیت و کیفیت سطح آموزش و نیروی انسانی خود را با سرمایه‌گذاری گسترده در این امر تقویت نمایند. افزون بر این‌ها، باید برای هرچه نزدیک‌تر کردن آموزش در دانشگاه و مؤسسات آموزش عالی این کشورها با نیاز صنعت و شرکت‌های صنعتی قدم‌های مؤثری برداشته شود. همچنین، کشورهای درحال توسعه (مانند ایران) باید برای افزایش فعالیت‌های تحقیق و توسعه و بالابردن هزینه‌های تحقیقات کاربردی در بودجه عمومی خود نهایت تلاش خود را برای ارتقای توانایی‌های جذب و تطبیق فناوری‌های نوین خارجی با شرایط محلی به‌کار ببرند. به علاوه، برای تشویق هرچه بیشتر مؤسسات تحقیق و توسعه

برای شرکت هرچه فعال‌تر در حمایت از توسعه محلی صنعتی و فناوری این کشورها باید اقداماتی صورت گیرد.

همان‌طور که تجربه موفقیت‌آمیز کشورهای تازه صنعتی شده شرق آسیا نشان داده، آنها با استفاده از طرق گوناگون و مؤثر انتقال و توسعه فناوری، مانند جذب هرچه بیشتر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI)، واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای، سرمایه‌گذاری مشترک و قرارداد حق امتیاز توانایی‌های داخلی فناوری خود را افزایش داده‌اند. بنابراین کشورهای درحال توسعه، مانند ایران، نیز باید با اتخاذ سیاست‌ها و اقدامات مؤثر برای جذب هرچه بیشتر سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی و همچنین استفاده از دیگر طرق انتقال فناوری متناسب با نیازها و امکاناتشان اقدام نمایند تا موجبات تقویت توانایی‌های فناوری داخلی خود را فراهم آورند.

همان‌گونه که پیشتر ملاحظه شد، دولت‌های این کشورها برای فراهم کردن محیط مناسب و پایدار اقتصادی مورد نیاز برای اجرای موفقیت‌آمیز مجموعه‌ای

از سیاست‌های توسعه صنعتی نقش بسیار مهمی را ایفا کرده‌اند. دولت‌های این کشورها قوی، کارآمد، متمایل به بازار و کم مداخله‌گر بودند. دولت‌های بیشتر این کشورها، سیاست‌های ناکارآمد و غیر مؤثر خود را فوراً تشخیص داده و برای تغییر و تعویض آنها نهایت تلاش را به‌کار برده‌اند. بنابراین، دولت‌های کشورهای درحال توسعه باید در زمینه‌های مهمی همچون تشخیص نیازها و ظرفیت‌های بالقوه کشور، طرح‌ریزی و صورت‌بندی سیاست‌های مناسب توسعه صنعتی و فناوری، شناسایی اولویت‌ها و بالأخره طرح‌ریزی برای توسعه صنعتی و فناوری گام بردارند. تذکر این نکته ضروری به‌نظر می‌رسد که گرچه تجارب نسبتاً موفقیت‌آمیز برخی از کشورهای تازه صنعتی‌شده شرق آسیا می‌تواند درس‌ها و پندهای بسیار ارزنده‌ای برای کشورهای درحال توسعه به دنبال داشته باشد، صرف نسخه‌برداری و تکرار الگوها و راهبردهای اتخاذ شده آنان نمی‌تواند کشورهایی را که درصدد پیروی از

الگوی توسعه صنعتی آنان‌اند موفق کند. بلکه کشورهای درحال توسعه باید با توجه به خصوصیات مشترک یا در نظر گرفتن شرایط، نیازها و ظرفیت بالقوه صنعتی خود از نکات آموزنده تجارب این کشورها بهره‌بردار کنند تا از هرگونه تبعات منفی آن به‌دور باشند.

### منابع و مأخذ

- Conroy, M. E., Glasmeir, A., "Industrial Strategies, the Newly Industrialising and New International Trade Theory in Latin America", Environment and Planning, Vol. 27, 1995,
- Easterly, W. "Explaining Miracles: Growth Regressions Meet the Gang of Four" in T. Ito and A. O. Krueger, Growth Theories in Light of the East Asian Experience, The University of Chicago Press, 1995, pp. 267-290.
- Henderson, J., "The Role of the State in the Economic Transformation of East Asia" in C. Dixon and D. Drakakis-Smith (eds), Economic and Social Development in Pacific Asia, Routledge, 1998, pp. 85-114.
- Hill, H., "Southeast Asian Economic Development, An Analytical Survey", Research School of Pacific Studies, Australian National University, 1993.
- Hobday, M. "Innovation in East Asia, The Challenge to Japan", Aldershot Edward Elgar, 1995.

- Stiglitz, J. E. "Some Lessons from the East Asian Miracle", The World Bank Research Observer, Vol. 11, No. 2, August 1996.
- The World Bank, "The East Asian Miracle, Economic Growth and Public Policy", A World Bank Policy Research Report, p. 38.
- Krugman, P., "The Myth of Asia's Miracle", Foreign Affairs, Vol. 73, No. 6. November/December 1994, pp. 62-78.
- Leipziger, D. The Lessons of East Asia, 1996. pp. 1-10.
- Simone, V. and Thompson, F. A., The Asian Pacific Political and Economic Development in a Global Context, Longman 1995.