



لوتوس
Investment Bank

تامین سرمایه

هنر جهش اقتصادی

موانع، میان‌برها و پرش در سیستم‌های نوآوری

نویسنده:

کئون لی

مترجمان:

حمید پاداش

(عضو هیأت علمی دانشگاه تهران)

روح اله کهن هوش نژاد

(بژوهشگر)

فهرست مطالب

۱۱.....	مقدمه حامی.....
۱۵.....	مقدمه مترجمان.....
۱۹.....	بیش گفتار.....

۱- کلیات

۳۳.....	گذرگاه باریک بین کشورهای پردرآمد و کشورهای با درآمد متوسط.....
۴۱.....	میانبرهایی برای غلبه بر شکست ناشی از قابلیت.....
۴۸.....	میانبری برای غلبه بر شکست ناشی از اندازه.....
۵۰.....	برواز با بالن پرش.....
۵۲.....	سه تناقض در جهش اقتصادی.....

۲- سازوکارهای مختلف رشد در کشورهای فقیر و ثروتمند و مسیر باریک میان آنها

۶۱.....	۱.۲. مقدمه.....
۶۴.....	۲.۲. عوامل گوناگون ایجاد تله درآمد متوسط.....
۷۱.....	۳.۲. در میان دو جنبه نوآوری: فناوری‌ها در برابر علوم.....
۷۶.....	۴.۲. دو شکست و یک مانع برای گذار رو به بالا.....

۳- سه میانبر و ایجاد قابلیت

۱۰۷.....	۱.۳. مقدمه.....
۱۱۰.....	۲.۳. چند شیوه برای پرورش قابلیت‌های فناورانه.....
۱۱۷.....	۳.۳. میانبر نخست: از تقلید تا نوآوری.....

- ۴,۳. میانبر دوم: از فناوری‌های با چرخه عمر کوتاه به جای فناوری‌های با چرخه عمر بلند..... ۱۲۶
- ۵,۳. میانبر سوم: مشارکت بیشتر، کمتر، و دوباره بیشتر در زنجیره جهانی ارزش..... ۱۴۶
- ۶,۳. جمع‌بندی و نکات پایانی..... ۱۵۶

۴- میانبر ترویج کسب و کارهای بزرگ و شرکت‌های کوچک و متوسط در زمان گذار

- ۱,۴. مقدمه..... ۱۶۷
- ۲,۴. آشنایی با گروه کسب و کارها..... ۱۷۰
- ۳,۴. رشد کسب و کارهای بزرگ و دستیابی به جهش اقتصادی..... ۱۷۷
- ۴,۴. چگونه میتوان SME های موفق جهانی را توسعه داد..... ۱۸۷
- ۵,۴. میانبر رشد شرکتهای عقب‌تر..... ۱۹۷

۵- پرواز با بالن از پنجره فرصت

- ۱,۵. مقدمه..... ۲۰۷
- ۲,۵. چارچوب چرخه جهش..... ۲۱۱
- ۳,۵. تغییرات رهبری و پنجره‌های فرصت..... ۲۱۸
- ۴,۵. شرایط اولیه و قابلیت‌های مورد نیاز برای تغییر رهبری..... ۲۲۷
- ۵,۵. نقش پرش و تله پیشگامی..... ۲۳۳
- ۶,۵. واکنش‌های سطح سیستم در مقابل تغییرات رهبری..... ۲۳۸
- ۷,۵. پیشروی چین و بخش خدمات به عنوان چرخه بعدی جهش..... ۲۴۵
- ۸,۵. خلاصه و دلالت‌های سیاستی..... ۲۵۷

۶- جمع‌بندی هنر جهش اقتصادی

۱۶۳. بررسی توسعه اقتصادی از دیدگاهی مبتنی بر ظرفیت انسانی..... ۲۶۳
۱۶۴. از شکست‌ها و موانع به میانبرها و پرش اقتصادی..... ۲۶۸
۱۶۵. دو جعبه سیاه اقتصاد جهش..... ۲۷۲
۱۶۶. تمایز، مشارکت و محدودیت‌ها..... ۲۷۵

۷- بکارگیری هنر جهش اقتصادی در اقتصادهای بسیار عقب‌تر

۱۷۱. مقدمه: پرش برای توسعه پایدار..... ۲۸۹
۱۷۲. از مسیرهای میانبر تا پرش در آفریقا..... ۲۹۲
۱۷۳. پرش به ورای نفرین منابع در آمریکای لاتین..... ۳۱۰
۱۷۴. انقلاب صنعتی چهارم و چشم‌انداز پرش در کشورهای جنوب شرق آسیا..... ۳۱۹
۱۷۵. اندازه فضای سیاست‌گذاری تحت نظام WTO..... ۳۲۵

فهرست شکل‌ها

- شکل ۱: درآمد سرانه کشورها بر حسب درصد درآمد سرانه ایالات متحده..... ۳۶
- شکل ۲: هنر و تناقض جهش اقتصادی..... ۵۷
- شکل ۳: نسبت تحقیق و توسعه به تولید ناخالص داخلی کشورها در گروه‌های متفاوت درآمدی کشورها..... ۷۵
- شکل ۴: چرخه عمر میانگین فناوری‌ها در بازه‌های زمانی در گزیده‌ای از اقتصادها..... ۱۴۰
- شکل ۵: روندهای FVA در کره و چین..... ۱۵۱
- شکل ۷: پرش و راهبردهای دنبال کردن مسیر توسط بنگاه‌های عقب‌تر..... ۲۱۳
- شکل ۹: پرش و منحنی زیست‌محیطی کوزنتس..... ۲۹۱

مقدمه مترجمان

جگونگی دستیابی به رشد اقتصادی پایدار به ویژه در کشورهای در حال توسعه همواره یکی از موضوعات مورد بحث در پژوهش‌های اقتصادی بوده و اقتصاددانان تلاش می‌کنند تا عامل جهان‌شمولی برای رشد اقتصادی بیابند که بتواند تمام کشورهای جهان را بدون توجه به سطح درآمد و تفاوت‌های ساختاری آن‌ها به یکدیگر پیوند دهد. در کتاب حاضر، دکتر کنون لی استاد دانشگاه سنول و سردبیر نشریه معتبر ریسرچ پالیسی با تکیه بر تجربه توسعه اقتصادی کشورهای شرق آسیا شامل کره جنوبی، چین و تایوان، به ارائه چارچوبی برای تبیین این رشد و توسعه در قالب مفهوم "جهش اقتصادی"^۱ پرداخته است. اما از نظر وی سازوکارهای رشد کشورهای ثروتمند و فقیر با یکدیگر تفاوت داشته و مسیر گذار از گروه کشورهای فقیر و رسیدن به کشورهای غنی مسیری بسیار باریک است. به همین دلیل هر اقتصادی در هنگام عبور از این مسیر بایستی بسیار محتاط باشد در غیر این صورت گرفتار مسأله‌ای به نام دام درآمد متوسط (MIT)^۲ خواهد شد. از نظر لی، اقتصادهای عقب‌تر به دلیل دو نوع شکست و یک مانع که پیش روی آن‌ها قرار دارند نمی‌توانند از همان مسیر طی شده توسط کشورهای پیشگام عبور کنند؛ شکست ناشی از اندازه بنگاه‌ها به معنای نبود کسب‌وکارهای تراز جهانی در کشورهای در حال توسعه، شکست ناشی از قابلیت شرکت‌ها و دشواری‌های ذاتی

۱. Economic Catch-up: در متون اقتصادی اخیر از عبارت "هم‌پایی" نیز به عنوان معادل این واژه استفاده شده که اصلاً گویای مفهوم آن نیست. در اینجا Catch-up به معنای سازوکار جبران فاصله کشورهای عقب‌تر (Latecomer) و کشورهای پیشگام (incumbent) می‌باشد. برای جبران این فاصله نیاز به مسیرهای میان‌بر (detour) هست و بنابراین مستلزم جهش می‌باشد.

ایجاد قابلیت‌های نوآوری و مانع حافظت از حقوق مالکیت معنوی. وجود این دو نوع شکست و یک مانع، اقتصادهای عقب‌تر را وادار می‌کند تا به جای تکرار روش اقتصادهای پیشرفته، مسیر جدیدی را برای ایجاد قابلیت‌های نوآوری بیابند که کئون لی آنها را در قالب سه میانبر^۱ مطرح می‌نماید:

• اولین میانبر استفاده از نوآوری‌های تقلیدی تحت یک نظام حقوق مالکیت معنوی سست و ضعیف است.

• در میانبر دوم به جای افزایش مشارکت در زنجیره‌های جهانی ارزش، از میانبر زنجیره جهانی ارزش استفاده می‌شود؛ بدین معنا که با مشارکت اولیه در این زنجیره‌ها، ابتدا اقتصاد نکات زیادی می‌آموزد، سپس با ورود به بخش‌های با ارزش افزوده بالا^۲ و ایجاد تصاعدی زنجیره‌های ارزش داخلی، اتکای خود بر این زنجیره‌ها را در نقطه مشخصی کاهش می‌دهد.

سومین میانبر، تخصص پیدا کردن در بخش‌ها و محصولات مبتنی بر فناوری‌های با چرخه عمر کوتاه‌مدت (مانند فناوری اطلاعات) و تخصص پیدا کردن در بخش‌ها و حوزه‌های با چرخه عمر طولانی (مانند محصولات دارویی) است.

پرش^۳ مرحله نهایی جهش اقتصادی و جبران عقب‌ماندگی است. پرش مستلزم آن است که کشورهای عقب‌تر زودتر از پیشگامان به فناوری یا نوآوری خاصی دست پیدا کنند تا بتوانند از آن‌ها سبقت بگیرند. پرش زمانی می‌تواند موفقیت‌آمیز باشد که در زمان تغییر پارادایم یا نسل فناوری‌ها یا در هنگام بروز اختلال برون‌زا روی دهد. پنجره فرصت^۴ لحظه‌ای در زمان است که در طی آن موانع ورود کشورهای عقب‌تر از بین می‌روند.

بر مبنای نظریه کئون لی، جهش اقتصادی مستلزم اتخاذ راهبرد توسعه بر مبنای سه پارادوکس است:

• برای شبیه شدن و دستیابی به درآمد سرانه مشابه با کشورهای پیشرفته، باید

1. Detour

2. high-end

3. Leapfrogging: در متون موجود این واژه به "جهش قورباغه‌ای نیز ترجمه شده که با توجه به تعریف آن مترجمان واژه "پرش" دقیق‌تر می‌دانند.

4. windows of opportunity

سقوط و نوآور بود.

* مسیرهای میانبر، از مسیرهای مستقیم، سریعتر ما را به مقصد می‌رسانند زیرا مسیرهای مستقیم موجود، پرترافیک و مملو از موانع ورود جدی از سوی کشورهای پیشگام هستند.

* پرواز با بالن^۱ زمانی که نرده‌بان متعارف پیشرفت به زمین انداخته شده، تنها زمانی موفقیت‌آمیز خواهد بود که آمادگی لازم وجود داشته باشد، در غیر این صورت ممکن است به جای پرواز به آسمان‌ها به زمین سقوط کنیم.

با عنایت به مطالب فوق، به نظر می‌رسد مفاهیم و پیشنهادهای سیاستی کتاب حاضر برای وضعیت کنونی اقتصاد ایران که سال‌هاست از اقتصاد تک محصولی و عدم دستیابی به رشد اقتصاد پایدار رنج می‌برد، بسیار راهگشاست. شرایط تحریمی سال‌های اخیر نیز شمشیر دولبه‌ای بوده که می‌توان با توجه به نوآورهای سیاسی کثون لی بهره‌برداری دوجندانی از فرصت‌های تحریم نمود. نکته کلیدی کتاب مبنی بر اینکه جهش اقتصادی با عدم تقلید از کشورهای پیشرفته و خلق مسیرهای جدید و میانبرها میسر خواهد شد، به سیاست‌ها و جهت‌گیری‌های کلان کشور قرابت زیادی دارد. از طرف دیگر، افزایش سریع تغییر فناوری‌ها و قرار گرفتن کشورها در وضعیت تقریباً یکسان در برابر فناوری‌های نوظهور و برحورداری کشور از استعدادهای جوان و نخبه، پنجره‌های فرصت فناورانه زیادی را پیش‌روی ما قرار داده که می‌بایست مغتنم شمرده شوند.

در اینجا لازم می‌دانیم از نشر وزین نهادگرا که زمینه انتشار کتاب را فراهم آورد، تشکر و قدردانی نماییم. همچنین، از تأمین سرمایه لوتوس و به ویژه مدیر عامل محترم این شرکت که با حمایت مادی و معنوی از کتاب باعث دلگرمی هرچه بیشتر ما شدند، کمال امتنان را داریم.

در پایان امیدواریم مطالعه این کتاب بتواند چشم‌اندازهای نویدبخشی را پیش‌روی سیاستگذاران قرار داده و به فراهم شدن فرصتی برای جهش اقتصادی کشور عزیزمان کمک نماید. ان‌شاءالله.

۱- کلیات

گذرگاه باریک بین کشورهای پردرآمد و کشورهای با درآمد متوسط در حالی که افزایش رفاه بشر مسأله‌ای حیاتی است، چگونگی دستیابی به رشد اقتصادی پایدار با وجود آن که مدت‌ها موضوع تحقیقات اقتصادی بوده هنوز ناشناخته باقی مانده است (نورث^۱، ۲۰۰۵). مطالعات انجام شده در حوزه رشد اقتصادی، همگی تلاش می‌کنند به عاملی جهان‌شمول برای رشد اقتصادی دست‌یابند که صرف نظر از سطح درآمد و تفاوت‌های ساختاری، در مورد همه کشورها و در همه مراحل صدق کند. این موضوع آن‌قدرها عجیب نیست، زیرا اقتصاددانان همواره به دنبال یافتن عوامل «عمومی» و نه «اختصاصی» رشد اقتصادی هستند. در این رشته، فرض می‌شود تابع تولید ساده است و عوامل اصلی مؤثر در تولید، نیروی کار و سرمایه هستند. همچنین فرض می‌شود که کشش^۲ و فن‌آوری‌های وابسته به این عوامل در همه کشورها یکسان هستند. در این مدل قدیمی رشد که وجود شکاف در انباشت سرمایه^۳ را مدنظر قرار می‌دهد، جهش اقتصادی^۴ کشورهای عقب‌تر^۵، بدون در نظر گرفتن تفاوت در فن‌آوری، مسأله‌ای مرتبط با انباشت سریع سرمایه تلقی می‌شود. در همین راستا، کشورهای در حال توسعه به دنبال دست‌یافتن به رشد اقتصادی از طریق تقلید از

1. North

2. Elasticity

3. Capital accumulation

4. Catch-up

5. latecomer

روش‌ها و نهادهای اقتصادهای پیشرفته هستند. برای نمونه می‌توان به اجماع واشنگتن^۱ اشاره کرد که به دنبال ترویج بسته‌ای از سیاست‌هاست. هدف این سیاست‌ها کاهش دخالت دولت و خصوصی‌سازی، آزادسازی مالی و تجاری، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی^۲ (FDI) توسط شرکت‌های چندملیتی^۳ (MNC) در شرکت‌های داخلی و حمایت جدی از حقوق مالکیت می‌باشد.^{۱۱}

با وجود این، رودریک^۴ این توافق را به دلیل عملکرد ضعیف، منسوخ اعلام کرده و خواستار جستجو برای یافتن جایگزینی برای آن شده است.^{۱۲} با توجه به این پیش‌زمینه، جوزف استیگلیتز^۵، برنده جایزه نوبل، توجه پژوهشگران را بار دیگر به سیاست‌های صنعتی جلب کرده و جایگزین‌هایی نظیر مفهوم جدید اقتصاد ساختاری^۶ که توسط نایب رئیس سابق بانک جهانی، جاستین لین^۷، پیشنهاد شده، ظهور یافته‌اند.^{۱۳}

اما کتاب حاضر به طرح دیدگاهی متفاوت می‌پردازد. به ادعای این کتاب، اقتصادهای پیشرفته و اقتصادهای عقب‌تر با درآمدهای متوسط و کم، دارای سازوکارهای رشد متفاوتی هستند و «گذرگاه بسیار باریکی» بین این کشورها وجود دارد. بنابراین، کشورها هنگام عبور از این گذرگاه باید بسیار مراقب باشند تا در تله درآمد متوسط^۸ (MIT) گرفتار نشوند.^{۱۴} تله درآمد متوسط شرایطی است که در آن اقتصادهای با درآمد متوسط معمولاً با رشد کند اقتصادی روبه‌رو می‌شوند و در نتیجه از پیوستن به طبقه اقتصادهای پردرآمد باز می‌مانند. چندین مطالعه به تایید این نکته پرداخته‌اند که کشورهای مختلف سازوکارهای متفاوتی را برای رشد به کار می‌گیرند. برای مثال در مرحله درآمد پایین، رشد اقتصادی با نهادهای اصلی سیاسی

1. Washington Consensus

2. Foreign Direct Investment

3. Multinational Corporations

4. Rodrik

5. Joseph Stiglitz

6. Structural economics

7. Justin Lin

8. Middle Income Trap

در سیرجه‌های انسانی هم‌بستگی دارد، در حالی که رشد اقتصادی در مراحل با درآمد بالاتر (درآمدهای متوسط و بالا) با قابلیت نوآوری و آموزش عالی هسته است.^{۱۵} چنین مشاهداتی با یافته‌های دیگر پژوهشگران مبتنی بر انتخاب سیرهای هم‌گرایی متفاوت توسط کشورهای مختلف هم‌خوانی دارد. در اینجا سه مسیر وجود دارد؛ مسیر اول به حالت دائمی درآمد پایین، مسیر دوم به حالت دائمی درآمد متوسط و مسیر سوم به حالت دائمی درآمد بالا هم‌گرا می‌شود.^{۱۶}

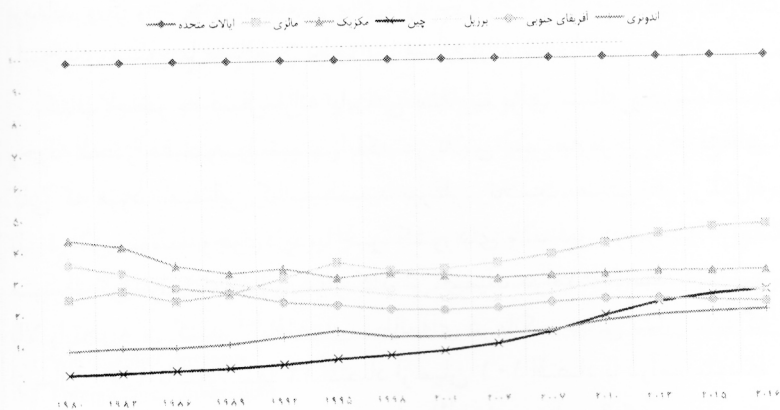
تقسیم جهان به دو یا سه گروه که در مراحل متفاوت قرار دارند با ایده تله درآمد متوسط هم‌خوانی دارد. با وجود این، برخی اقتصاددانان درباره وجود چنین تله‌ای ابراز تردید نموده‌اند. آن‌ها اظهار داشته‌اند که هیچ نظریه‌ای وجود ندارد که توضیح دهد اقتصادهای با درآمد متوسط چرا و چگونه از سازوکارهای رشد متفاوت استفاده می‌کنند.^{۱۷} بنابراین وجود خود تله درآمد متوسط طی حدود یک دهه گذشته، یعنی از زمان معرفی این مفهوم در سال ۲۰۰۷، در مطالعات اقتصادی محل بحث بوده است. از آنجا که مطالعات مرتبط با این موضوع تعاریف متفاوتی را برای این تله به کار برده‌اند و از روش‌های متفاوتی برای آزمایش وجود آن استفاده کرده‌اند، پاسخ‌های متنوع یا متناقضی برای این مسأله ارائه شده است.

کتاب حاضر به دنبال ارائه پاسخی متفاوت برای مسأله وجود یا عدم وجود تله درآمد متوسط نیست، بلکه در تلاش است به برخی اجماع‌های کلی که مورد تایید این کتاب هستند بپردازد. نخست، صرف نظر از آن که تله درآمد متوسط وجود دارد یا خیر، کشورهای متعددی در مرحله درآمد متوسط گرفتارند یا انتقال بسیار کند از وضعیت درآمد متوسط به درآمد بالا را تجربه می‌کنند.^{۱۸} یافته‌های مطالعه‌ای در بانک جهانی نشان داده که از سال ۱۹۶۰ تاکنون تنها ۱۲ اقتصاد از میان ۱۰۱ اقتصاد با درآمد متوسط به باشگاه اقتصادهای پردرآمد پیوسته‌اند.^{۱۹} از این میان، ۹ کشور به دسته اقتصادهای با درآمد متوسط رو به بالا تعلق داشته‌اند (با درآمد سرانه‌ای بین ۲۰ تا ۴۰ درصد درآمد سرانه ایالات متحده داشته‌اند. این کشورها عبارتند از: یونان، پرتغال، اسپانیا، ایرلند، هنگ کنگ، اسرائیل، ژاپن،

موریتانی، پورتوریکو و سنگاپور). تنها دو کشور جزو اقتصادهای با درآمد پایین یا متوسط رو به پایین بوده‌اند (به ترتیب، کره و تایوان) و یک کشور صادرکننده نفت بوده است (گینه استوایی).

در واقع شکل زیر به وضوح نشان می‌دهد که اقتصادهای نوظهور به استثنای مالزی، فاصله خود با ایالات متحده را کم نکرده‌اند و درآمد سرانه آن‌ها همچنان زیر ۴۰ درصد درآمد سرانه این کشور است. برای مثال، درآمد سرانه در مکزیک از بالای ۴۰ درصد درآمد سرانه در آمریکا در میانه دهه ۱۹۸۰ به ۳۲٫۸ درصد در سال ۲۰۱۵ تنزل کرده است. همچنین درآمد برزیل از بیش از ۳۰ درصد درآمد سرانه در آمریکا در دهه ۱۹۸۰ به کم‌تر از ۳۰ درصد در سال ۲۰۱۵ کاهش یافته است. وضعیت آفریقای جنوبی از این هم بدتر بوده و به ۲۳ درصد در سال ۲۰۱۵ رسیده است.

شکل ۱: درآمد سرانه کشورها بر حسب درصد درآمد سرانه ایالات متحده. (منبع: کار نویسندگان بر روی داده‌های IMF)



کشور	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
تونس	۲۷.۵	۲۶.۷	۴۶.۸	۴۲.۱	۲۸.۷	۳۸.۱	۳۴.۴	۳۴.۱	۲۶.۸	۳۲.۱	۲۷.۲	۲۵.۳	۲۸.۲	۲۵.۲
مصر	۳۳.۰	۳۲.۹	۳۲.۱	۳۲.۴	۳۲.۱	۳۱.۳	۳۲.۴	۳۳.۲	۳۲.۰	۳۵.۱	۳۳.۸	۲۶.۴	۴۲.۶	۳۳.۸
سودان	۲۶.۸	۲۵.۵	۲۳.۲	۱۹.۲	۱۴.۲	۱۰.۶	۸.۶	۷.۴	۶.۵	۵.۰	۴.۰	۳.۵	۲.۹	۲.۵
سنگاپور	۲۶.۵	۲۸.۰	۳۰.۵	۲۹.۷	۲۶.۲	۲۵.۱	۲۵.۰	۲۶.۵	۲۸.۶	۲۷.۶	۳۰.۹	۳۳.۲	۳۲.۵	۳۵.۲
مالزی	۳۳.۰	۳۳.۶	۳۴.۴	۳۴.۴	۳۳.۵	۳۱.۹	۳۱.۴	۳۱.۸	۳۳.۳	۲۴.۵	۲۷.۷	۲۹.۵	۳۴.۲	۳۶.۸
ژاپن	۲۰.۴	۱۹.۹	۱۹.۲	۱۷.۵	۱۴.۷	۱۳.۶	۱۲.۰	۱۳.۱	۱۵.۲	۱۳.۴	۱۱.۴	۱۰.۵	۱۰.۵	۹.۹

نوع، بیش‌تر مطالعات انجام شده به ضرورت اصلاحات در این کشورها یا اتخاذ اقدامات برون‌زا^۱ برای خروج از تله درآمد متوسط، تعادل ناکارآمد یا کمی رشد اقتصادی پرداخته‌اند. برای مثال، برخی پژوهشگران تله درآمد متوسط را تله تلقی نمی‌کنند بلکه آن را ناتوانی در تطابق با ضرورت نوآوری یا دیگر اصلاحات می‌دانند.

این دو اجماع می‌تواند به درک تله درآمد متوسط به عنوان نشانه شکست در گذار از اقتصاد با درآمد پایین یا متوسط رو به پایین به اقتصادی با درآمد بالا (احتمالاً در اثر عدم انجام اصلاحات لازم) بیانجامد. بنابراین، اعتقاد به ایده به کارگیری سازوکارهای متفاوت رشد در مراحل مختلف و نیز در تله درآمد متوسط، ما را بر آن می‌دارد که به شناسایی متغیرهای کلیدی «گذار^۲» پردازیم. این متغیرها برای تحقق گذار از مرحله رشد با درآمد متوسط به رشد با درآمد بالا ضروری هستند. در همین راستا، قابلیت‌های نوآوری به شکل روزافزونی به عنوان راه‌حلی کلیدی برای رهایی اقتصاد از تله درآمد متوسط پذیرفته شده‌اند. این موضوع با جزئیات بیش‌تری در فصل بعد مورد بحث قرار می‌گیرد. اهمیت حیاتی قابلیت‌های نوآوری با مشاهدات پیشین بانک جهانی مطابقت دارد. بر اساس این مشاهدات، اقتصادهای با درآمد متوسط معمولاً به دلیل قرارگرفتن بین تولید کم‌هزینه و نوآوری پرهزینه در تله درآمد متوسط گرفتار می‌شوند. هزینه‌های آن‌ها برای رقابت با صادرکنندگان کم‌هزینه بیش از حد بالا بوده

1. exogenous actions

2. transition

و سطح قابلیت‌های فن‌آورانه آن‌ها نیز پایین‌تر از آن است که به آن‌ها امکان رقابت با کشورهای پیشرفته را بدهد.^{۱۰۱}

دو شکست و یک مانع

اگر چه اهمیت نوآوری تا حد زیادی مورد پذیرش همگان واقع شده، اما تقویت قابلیت‌های نوآوری و غلبه بر تله درآمد متوسط کار ساده‌ای نیست. فصل ۲ به این موضوع می‌پردازد که به دلیل وجود «دو شکست و یک مانع» این گذار رو به بالا به ندرت اتفاق می‌افتد و با دشواری روبه‌روست. همین امر نیز سبب می‌شود که مسیر این گذار بسیار باریک باشد. در واقع، تنها تعداد اندکی از اقتصادهای شرق آسیا، از جمله کره و تایوان، موفق شده‌اند این مسیر را طی کنند.

شکست اول، با عنوان شکست ناشی از قابلیت‌ها^۱، به مشکلات داخلی در رابطه با ایجاد قابلیت‌های نوآوری در کشورهای در حال توسعه می‌پردازد. این نوع شکست تفاوتی اساسی با شکست بازار^۲ متعارف دارد. منشأ شکست بازار در نوآوری، اثرات جانبی منفی^۳ ناشی از کالای عمومی^۴ بودن دانش است. بنابراین، توصیه می‌شود برای رساندن تحقیق و توسعه به سطح بهینه، یارانه تحقیق و توسعه در اختیار شرکت‌ها قرار گیرد. در رویکرد شکست بازار، فرض مشترک و پنهان این است که شرکت‌ها و سایر کنشگران اقتصادی قابلیت نوآوری را دارند و مشکل و راه‌حل هر دو در انگیزه مالی است. اما واقعیت این است که در کشورهای در حال توسعه کنشگران اقتصادی، به خصوص شرکت‌ها، از قابلیت‌های بسیار سطح پایینی برخوردارند و توانایی پیگیری و انجام تحقیق و توسعه درون‌سازمانی را ندارند. به علاوه، آن‌ها این کار را تلاشی نامطمئن و با بازدهی نامعلوم می‌دانند. بنابراین، مشکل بر سر کم یا زیاد بودن تحقیق و توسعه نیست، بلکه «نبود» تحقیق و توسعه است. در کشورهای در حال توسعه، شرکت‌ها

-
1. capabilities failure
 2. market failure
 3. externality
 4. public good

از صرفت فن‌آوری و تحقیق و توسعه سطح پایینی برخوردارند، به همین دلیل خرید یا قرض گرفتن فن‌آوری‌ها یا تاسیسات تولیدی خارجی و نیز تخصص‌یابی^۱ در تولیدات با پیچیدگی فنی کمتر یا تولید مبتنی بر مونتاژ راهی مطمئن برای کسب و کار بوده است. در نتیجه، پاسخ ما در برابر «پارادوکس نوآوری»^۲، که بر اساس آن کشورهای در حال توسعه با وجود برخی بالای تحقیق و توسعه، به اندازه کافی به آن بها نمی‌دهند، این است که آن‌ها نمی‌دانند چگونه این کار را انجام دهند یا از قابلیت نوآوری برخوردار نیستند.^{۱۱۱}

برای عبور از چنین وضعیتی (که به تله درآمد متوسط منجر می‌شود)، ساحلات مؤثر نباید تنها به فراهم کردن بودجه تحقیق و توسعه بسنده کند، بلکه می‌بایست راه‌های مختلف ترویج قابلیت‌های تحقیق و توسعه نیز سطر قرار گیرد. بنابراین، این کتاب به جای پرداختن به مفهوم شکست بازار، بر مسأله «شکست ناشی از قابلیت‌ها» و ضرورت تقویت قابلیت‌های شرکت‌ها، بخش‌ها و کشورها تمرکز می‌کند. بر اساس این دیدگاه، شکست آموزشی به این دلیل رخ می‌دهد که فرصت‌های یادگیری مؤثر و قابلیت‌سازی^۳ در اختیار افراد قرار نگرفته است. بنابراین یکی از راه‌های ساحله مؤثر و جایگزین می‌تواند انتقال نتایج موفقیت‌آمیز فعالیت‌های مرتبط با تحقیق و توسعه انجام شده در موسسات تحقیقاتی دولتی و بر کسب‌وکارهای تحقیق و توسعه دولتی-خصوصی در کشورهای کره و تایوان و سایر شیوه‌های یادگیری باشد. این موضوع در فصل ۲ مورد بررسی قرار گرفته است.^{۱۱۲}

شکست دوم، با عنوان شکست اندازه^۴، به سختی ایجاد کسب‌وکارهای بزرگ (Big Business) که برای جهش از اقتصادی با درآمد متوسط به درآمد بالا ضروری است، می‌پردازد. در کشورهای در حال توسعه، کسب‌وکارها اغلب

-
1. specialization
 2. innovation paradox
 3. Capability-building
 4. size failure
 5. Big business