

## آزادسازی حساب سرمایه، هزینه سرمایه و رشد اقتصادی\*

پیتر بلر هنری\*\* ترجمه: فاطمه مهدی‌پور تملی\*\*\*

### مقدمه

زمانی آزادسازی سرمایه به عنوان یک اقدام اجتناب‌ناپذیر در مسیر توسعه کشورهای فقیر تلقی می‌گردید. در این‌باره گفته می‌شد آزادسازی حساب سرمایه سبب می‌شود که منابع مالی از کشورهایی که دارای سرمایه فراوان هستند و نرخ مورد انتظار بازدهی سرمایه در آنها پایین است، به کشورهایی که با کمبود سرمایه مواجه هستند و بنابراین نرخ مورد انتظار بازدهی سرمایه در آنها بالاست، جریان پیدا کند و اضافه می‌نمودند که جریان منابع به کشورهایی که در حال اجرای فرآیند آزادسازی هستند هزینه سرمایه را کاهش داده و درنتیجه سرمایه‌گذاری و تولید را افزایش می‌دهد (استنلی فیشر<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸؛ لاورنس اچ. سامرز<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰)، آن زمان مساله اصلی این نبود که آیا باید حساب سرمایه را آزاد کرد یا خیر، بلکه مسئله این بود که چه زمانی باید به انجام این کار اقدام نمود - سوال این بود که آیا باید قبل از انجام اصلاحات اقتصادی نظری آزادسازی تجاری و ثیت تورم به امر آزادسازی مبادرت نمود یا پس از آن؟ (رونالد آی. مک‌کینون<sup>۳</sup>، ۱۹۹۱). این بحث به همین شکل تا این اواخر ادامه داشت.

\* "Capital-Account liberalization, the Cost of Capital, and Economic Growth", American Economic Review, May 2003

\*\* Peter Blair Henry (Staford University, Graduate School of Bussiness)

\*\*\* پژوهشگر مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی

1. Stanley Fischer
2. Lawrence H. Summers
3. Ronald I. McKinnon

در سالهای اخیر نظریات علمی برخی از صاحبنظران به سمت و سوی مخالفت با آزادسازی گرایش داشته است. وقوع بحران‌های مالی در آسیا، روسیه و آمریکای لاتین سبب شده است که بجای آنکه این پرسش مطرح شود که «کشورها باید چه وقت اقدام به آزادسازی نمایند؟» عملًا اصل آزادسازی زیر سؤال رفته و این پرسش مطرح شود که آیا اصولاً کشورها باید این کار را انجام دهند یا خیر؟ مخالفین فرآیند آزادسازی حساب سرمایه استدلال می‌کنند که آزادسازی این حساب سبب ایجاد کارائی بالاتر نمی‌شود، بلکه بر عکس این فرآینده جریانات پول داغ<sup>۱</sup> ناشی از سفت‌های را تشویق نموده و احتمال وقوع بحران‌های مالی را افزایش می‌دهد و به علاوه هیچ اثر مثبت مشخصی بر سرمایه‌گذاری، تولید و یا سایر متغیرهای واقعی نداشته و تبعات رفاهی قابل توجهی نیز به دنبال ندارد (بگواتی<sup>۲</sup>، دانی رو دریک<sup>۳</sup>، ۱۹۹۸؛ جوزف استیگلیتز<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲).

اگرچه در رابطه با آزادسازی حساب سرمایه نظرات زیاد و فراوانی ابراز شده است، اما واقعیات امر در این زمینه هنوز کاملاً و آنطور که باید و شاید بیان نشده است. در این مقاله سعی شده است که نسبت یا نقش انعکاس واقعیات در نظریات تئوریک افزایش پیدا کند. در اوخر دهه ۱۹۸۰ و اوایل دهه ۱۹۹۰ تعدادی از کشورهای در حال توسعه اقدام به آزادسازی بازارهای سهام خود نمودند و برای نخستین بار بازارهای خود را به روی سرمایه‌های خارجی گشودند. این آزادسازی‌ها هرچند که متناسب انتظام تغییرات نامنسجم و جدا از هم<sup>۵</sup> در درجه باز بودن حساب سرمایه بود معذلک این فرصت را بوجود آورد تا بتوان یک توصیف و تجزیه و تحلیل تجربی مفیدی را از هزینه سرمایه، سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی در طی دوره‌های آزادسازی انجام داد.

نمودار شماره (۱) پیام اصلی این مقاله را تشکیل می‌دهد که در ادامه بحث با تفصیل بیشتر از آن صحبت خواهد شد. هنگامی که کشورهای در حال توسعه بازار سهام خود را

۱. Hot Money – منظور نقل و انتقالات سریع و ناپایدار پول از یک سرمایه‌گذاری به سرمایه‌گذاری دیگر برای استفاده از تغییرات نرخ ارز و بازدهی کوتاه‌مدت سرمایه می‌باشد. م.

2. Jagdish Bhagwati

3. Dani Rodrik

4. Joseph Stiglitz

5. Discrete

آزاد می نمایند، هزینه سرمایه کاهش می یابد. از آنجا که هزینه سرمایه کاهش می یابد، طبعاً سرمایه گذاری نیز باید افزایش یابد چرا که بنگاههایی که بدنبال حداکثرسازی سود خود هستند، تولید نهایی سرمایه<sup>۱</sup> را تا حد هزینه جدید کاهش یافته آن تنظیم می نمایند. نمودار شماره (۲) با این پیش‌بینی سازگار است. به علاوه آزادسازی حساب سرمایه منجر به افزایش شدید در نرخ رشد موجودی سرمایه می شود، و بالاخره به عنوان یک نتیجه مستقیم از حسابداری رشد، افزایش سرمایه گذاری باید یک افزایش موقتی را در نرخ رشد تولید سرانه ایجاد کند. نمودار شماره (۳) نیز این مطلب را تأیید می نماید و حاکی از این است که نرخ رشد تولید سرانه در دوره‌های بعد از آزادسازی افزایش می یابد.

هرچند نمودارها و ارقام خلی در دیدگاه کارایی آزادسازی حساب سرمایه ایجاد نمی کنند، ولی توجه به هشدارهایی در این زمینه ضروری و به مورد است. چنانچه در زمان آزادسازی هیچ تغییری در نرخ رشد انتظاری بازدهی سودهای سهام<sup>۲</sup> رخ ندهد، منطقی است که این انتظار را داشته باشیم که نتیجه کاهش هزینه سرمایه، پائین آمدن نرخ بازدهی سود سهام باشد (نمودار شماره ۱). اما باید گفت چون معمولاً آزادسازی بازار سهام همراه با سایر اصلاحات اقتصادی انجام می پذیرد لذا ممکن است این فرآیند نرخ رشد انتظاری آینده سودهای سهام را افزایش دهد (هنری<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰a، b). از آنجا که فرآیند آزادسازی در انزوا صورت نمی گیرد، بنابراین چگونگی تفسیر داده‌ها حائز اهمیت است و باید بدقت مورد تعمق قرار گیرد. تئوری نوکلاسیک نقطه آغازین مناسبی را برای چارچوب‌بندی<sup>۴</sup> این مسائل فراهم می آورد.

#### نمودار ۱ - هنگامیکه کشورها اقدام به آزادسازی حساب سرمایه می نمایند، هزینه سرمایه کاهش می یابد.

##### 1. Marginal Product of Capital

Dividend yield<sup>۵</sup> یا نرخ بازدهی سود سهام، پرداختی است که شرکتها به صاحبان سهام خود بصورت سود انجام می دهند و طریقه محاسبه آن میزان سود برای هر سهم در طی یکسال تقسیم بر قیمت سهم است. مثلاً اگر سهمی در عرض یکسال ۲ دلار بصورت سود تقسیمی دریافت دارد و قیمت آن سهم در بازار ۴۰ دلار باشد در آنصورت گفته می شود که نرخ بازدهی سود سهم ۵٪ است. م

##### 3. Henry

##### 4. Framing

نمودار ۲ - هنگامیکه کشورها اقدام به آزادسازی حساب سرمایه می نمایند، سرمایه‌گذاری افزایش می یابد.

نمودار ۳ - هنگامیکه کشورها اقدام به آزادسازی حساب سرمایه می‌نمایند، نرخ رشد تولید سرانه افزایش می‌یابد.

#### I. تئوری (نظریه)

هزینه سرمایه یک کشور از دو جزء تشکیل می‌شود: نرخ بی خطر و یا عاری از ریسک<sup>۱</sup> و اضافه ارزش سهام نسبت به ارزش اسمی<sup>۲</sup> آن. تئوری گواهی این مطلب است که هنگامی که یک کشور فقیر اقدام به آزادسازی می‌نماید هردو نرخ کاهش می‌یابند. مدل تعادل جزئی زیر و همچنین استدلال‌های مربوط به میانگین واریانس مبنی بر کار ستولز<sup>۳</sup> (1999) نکات اصلی بحث را بصورت واضح و درعین حال موجز و مختصر توضیح می‌دهد. کشور

۱. Risk-free یا سرمایه‌گذاری بی خطر یا عاری از ریسک، سرمایه‌گذاری است که بازدهی آینده آن بطور تحقیق محقق باشد. م

2. Equity Premium

3. Rene M. Stulz (1999)

کوچکی را فرض نماید که بازار سرمایه و اوراق بهادار آن کاملاً از بازارهای سرمایه و اوراق بهادار جهانی جدا باشد. همچنین فرض کنید که تمامی سرمایه‌گذاران جهان دارای ریسک‌گریزی<sup>۱</sup> نسبی ثابت و مشابهی بوده و تنها به نرخ انتظاری<sup>۲</sup> و واریانس سرمایه‌گذاری خویش اهمیت می‌دهند.

فرض می‌کنیم که  $E[\tilde{R}_M^*]$  معرف نرخ بازده تعادلی لازم و ضروری<sup>۳</sup> در بازار کلی سهام داخل قبل از آزادسازی باشد و  $r_f$  معرف نرخ بهره داخلی بدون ریسک باشد. بنابراین می‌توان بهای ریسک را به شرح زیر تعریف نمود:  $E[\tilde{R}_M] - r_f$  مابه التفاوت کل مربوط به سهام توأم با ریسک در مقام مقایسه با سهام بی‌خطر<sup>۴</sup>، تقسیم بر واریانس بازدهی کل بازار یا  $Var(\tilde{R}_M)$ . همچنین فرض می‌کنیم بهای ریسک در کشورهای کوچک قبل از آزادسازی یک مقدار ثابت  $T$  باشد، بنابراین می‌توانیم بنویسیم:

$$E[\tilde{R}_M] = r_f + T \quad Var(\tilde{R}_M) \quad (1)$$

حال باید مشخص کنیم که وقتی یک کشور بازار سهام خود را به روی دنیا باز می‌کند و به اتباعش اجازه می‌دهد که در خارج از کشور سرمایه‌گذاری کنند، چه اتفاقی برای نرخ لازم و ضروری بازدهی پیش می‌آید. فرض کنید که میانگین و واریانس سود سهم داخلی برای آزادسازی تغییر ننماید و  $E[\tilde{R}_M^*]$  نرخ بازدهی لازم و مورد نیاز در بازار سهام دنیا پس از آزادسازی باشد. چنانچه بازارهای سرمایه کاملاً باز باشند، نرخ بدون خطر جهانی یا  $r_f^*$ ، همان نرخ بهره حاری مربوطه خواهد بود. در چنین حالتی مابه التفاوت سرمایه‌گذاری توأم با ریسک در بازار سهام داخلی نسبت به سرمایه‌گذاری بی‌خطر بستگی به دو عامل خواهد داشت: ۱- بتای بازار سهام داخلی با بازار سهام دنیا،  $\beta_{MW}$  ۲- مابه التفاوت مزبور یا  $E[\tilde{R}_M] - r_f^*$

1. Risk aversion

2. Expected return

3. Required rate of return یا نرخ بازده تعادلی لازم، نرخی است که پایین‌تر از آن سرمایه‌گذاری

صورت نمی‌گیرد. م.

4. Risk premium مازادی که بازار سهام برای یک سرمایه‌گذاری توأم با ریسک و خطر، نسبت به

سرمایه‌گذاری بی‌خطر برای جبران ریسک بازار معین می‌کند. م.

بنابراین پس از آزادسازی باید با وضعیت زیر مواجه باشیم:

$$E[\tilde{R}_M^*] = r_f^* + \beta_{mw}(E[\tilde{R}_W] - r_f^*) \quad (2)$$

از آنجا که کشوری که اقدام به آزادسازی کرده، بنا به فرض ما کشور کوچکی است اضافه شدن بازار سهام این کشور به پورتفولیو یا سبد دارایی‌های بازار سهام دنیا اثر چندانی بر واریانس پورتفولیوی دارایی‌های جهانی (و به تبع آن جایزه به خاطر قبول ریسک) نخواهد داشت، بنابراین:  $(E[\tilde{R}_W] - r_f^*) = T \text{Var}(\tilde{R}_W)$ . با استفاده از این واقعیت، و تعریفی که از  $\beta_{mw}$  کردیم و همچنین با انجام محاسبات جبری ساده و مختصر می‌توان نشان داد که نرخ بازدهی لازم و مورد نیاز در بازار سهام داخلی پس از آزادسازی به شکل زیر خواهد بود:

$$E[\tilde{R}_M^*] = r_f^* + T \text{Cov}(\tilde{R}_M, \tilde{R}_W) \quad (3)$$

با کسر کردن معادله (1) از معادله (3) می‌توانیم تفاوت نرخ بازدهی لازم و مورد نیاز را

قبل و بعد از آزادسازی به شرح معادله زیر بدست آوریم:

$$\Delta E[\tilde{R}_M] = (r_f^* - r_f) + T[\text{Cov}(\tilde{R}_M, \tilde{R}_W) - \text{Var}(\tilde{R}_M)] \quad (4)$$

از آنجا که کشورهای فقیر در مقایسه با کشورهای ثروتمند نسبت‌های سرمایه به نیروی کار پایین‌تری دارند لذا می‌توان انتظار داشت که  $r_f^* < r_f$  باشد. به همین دلیل جمله سمت راست معادله (4) منفی است. حال به تغییر در مازاد قیمت سهام نسبت به ارزش سهمی<sup>۱</sup> آن توجه کنید. برای هر یک از کشورهای نمونه، کواریانس بازار داخلی با بازار جهانی یا  $\text{Cov}(\tilde{R}_M, \tilde{R}_W)$ ، کمتر از واریانس بازار داخلی یا  $\text{Var}(\tilde{R}_M)$  است (استولز<sup>۲</sup> ۱۹۹۹). بنابراین دومین جمله هم منفی است. پس نتیجه کلی این است که آزادسازی، هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد.

---

1. Equity premium  
2. Stulz (1999)

## II. شواهد تجربی

برای انجام هر مطالعه تجربی و ارائه شواهد تجربی مربوطه مشخص نمودن تاریخ‌های آزادسازی اولین قدم به شمار می‌رود. اصولاً مشخص نمودن زمان‌های آزادسازی، به معنای تعیین تاریخی است که در آن تاریخ دولت تصريح<sup>۱</sup> می‌کند که خارجیان می‌توانند اقدام به خرید سهام داخلی نمایند. باید گفت که در عمل فرآیند آزادسازی به این شفافی و روشنی صورت نمی‌گیرد. معمولاً هیچ فرمان<sup>۲</sup> یا دستور یا مصوبه دولتی آشکار و واضحی که بتوان به آن اشاره نمود وجود ندارد. زمانی که هیچ فرمان یا مصوبه یا دستور مشخصی درباره آزادسازی وجود نداشته باشد، در آن صورت به نظر می‌رسد که باید تاریخی که برای اولین بار خارجیان می‌توانند سهام داخلی را خریداری نمایند را بتوان از اولین تاریخی که کشور صندوق با سهام مشخص و محدود<sup>۳</sup> را تأسیس می‌نماید به دست آورد. نمودارهای شماره (۱) تا (۳) بر مبنای تاریخ‌های آزادسازی ۱۸ کشور بدست آمده است، این کشورها عبارتند از: آرژانتین، بربازیل، شیلی، کلمبیا، هند، اندونزی، اردن، کره، مالزی، مکزیک، نیجریه، پاکستان، فیلیپین، تایوان، تایلند، ترکیه، ونزوئلا و زیمبابوه.

در مقام مقایسه با سایر نماگرهای مربوط به آزادسازی‌های وسیعتر که در نوشهای اقتصادی دیگر به آنها اشاره شده، ممکن است آزادسازی‌های بازار سهام یک طریقه مختصری به نظر آید که هدفش تنها تعریف آزادسازی حساب سرمایه باشد و بنابراین استدلال شود که از کارایی لازم برخوردار نمی‌باشد (هالی ادیسون و سایرین<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲). ولی باید گفت که دقیقاً همین محدودیت گستره مفهومی آزادسازی‌های بازار سهام است که اجازه می‌دهد تا بتوان تجزیه و تحلیل دقیق‌تری را ارائه داد. مطالعاتی که از شاخص‌های گسترده آزادسازی استفاده می‌کنند، با توصل به داده‌های مقطعی<sup>۵</sup>، و همبستگی بلندمدت بین متوسط درجه باز بودن اقتصاد و متوسط سرمایه‌گذاری را بررسی می‌نمایند و از طریق بررسی همبستگی بین متوسط درجه باز بودن اقتصاد و سرمایه‌گذاری می‌توان تعیین نمود

1. Declare

2. Decree

3. Closed-end fund

4. Hali Edison et al, 2002

5. cross-sectional data

که آیا در کشورهایی که حساب سرمایه در آنها بازتر است، نرخ‌های سرمایه‌گذاری نیز به طور دائمی بالاتر است یا خیر. مشکل این روش آن است که تئوری نئوکلاسیک‌ها به هیچ عنوان چنین پیش‌بینی‌ای را تأیید نمی‌کند.

پیش‌بینی این تئوری آن است که کشورهایی که با فقر سرمایه مواجهند، هنگامی که اقدام به آزادسازی می‌نمایند به طور موقت با افزایش سرمایه روپرتو خواهند شد. بنابراین مسئله این نیست که کشورهایی که حساب‌های سرمایه بازتری دارند، دارای نرخ سرمایه‌گذاری بالاتری نیز خواهند بود، بلکه بحث اساسی این است که آیا بلافاصله در دوره پس از آزادسازی سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد یا خیر. آسانترین و شفاف‌ترین راه برای آزمون این موضوع، مقایسه میزان یا نرخ‌های سرمایه‌گذاری در طول دوره‌های آزادسازی با نرخ‌های سرمایه‌گذاری در دوره‌هایی است که در آن دوره‌ها آزادسازی وجود نداشته است. از آنجا که آزادسازی‌های بازار سهام یک تغییر اساسی را در درجه باز بودن حساب سرمایه ایجاد می‌کنند، لذا این آزادسازی‌ها بررسی‌های تجربی طبیعی و ایده‌آلی را برای تطبیق تئوری با داده‌ها فراهم می‌آورند.

### الف – هزینه سرمایه

پس از تعیین تاریخ‌های آزادسازی، سؤال اصلی که مطرح می‌شود این است که چگونه می‌توان به طور تجربی اثبات نمود که هزینه سرمایه کاهش می‌یابد. هزینه سرمایه همان نرخ بازدهی تعادلی لازم یا مورد نیاز در بازار سهام است. بنابراین اگر آزادسازی، هزینه سرمایه را کاهش دهد باید هنگام آزادسازی، یک افزایش یک مرحله‌ای در قیمت سهام مشاهده شود. برای ارائه یک تمرین در اینجا، راه سهل و ساده این است که از نرخ بازدهی سود سالانه<sup>۱</sup> استفاده شود.

یادآوری می‌کنیم که نمودار شماره (۱) نیز با این دیدگاه که آزادسازی هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد، سازگار است. در نمودار مذکور، میانگین کل نرخ بازدهی سود برای ۱۸ کشور که عملیات آزادسازی را انجام داده‌اند، پیاده شده است (سال [۰] سال آزادسازی

1. Annual dividend yields

است). متوسط نرخ بازدهی سود از یک سطح متوسط ۵ درصدی در ۵ سال قبل از آزادسازی، به  $2/6$  درصد در دوره ۵ سال پس از آزادسازی کاهش می‌یابد یعنی تقریباً به میزان  $24\%$  «نقطه مبدأ»<sup>۱</sup> کم می‌شود.

البته نمودار شماره (۱)، با تعابیر و نتیجه‌گیری‌های دیگر نیز سازگار است. با یادآوری این مطلب که نرخ بازدهی سود با نرخ بازدهی لازم برای سهم منهای نرخ رشد انتظاری سود برابر است، بنابراین می‌توانیم بنویسیم:

$$(5) \quad D / P = E[\tilde{R}_M] - g$$

بخش I توضیح می‌دهد که چرا آزادسازی  $E[\tilde{R}_W]$  را کاهش می‌دهد. در اینجا متغیر مورد بررسی  $g$  یا نرخ رشد انتظاری سود سهام است. اگر به هنگام آزادسازی  $g$  تغییر نکند، پس کاهش در نرخ بازدهی سود به معنی تلویحی کاهش در هزینه سرمایه است. ولی از آنجایی که این آزادسازی‌ها خود جزوی از یک فرآیند کلی‌تر که متناسبن انجام اصلاحات اساسی در سطح اقتصاد کلان است، نیز می‌باشد، لذا امکان قوی وجود دارد که اصلاحات اخیر تغییراتی را در  $g$  ایجاد نمایند. بنابراین باید گفت بطور قطع و یقین اثرات مالی آزادسازی زمانی از لحاظ آماری و اقتصادی معنی دار باقی می‌مانند که اصلاحات هم‌زمان در سایر قسمت‌های اقتصاد کلان نیز کنترل و لحاظ شده باشد.

### ب. سرمایه‌گذاری

اگر آزادسازی هزینه سرمایه را کاهش دهد پس باید سرمایه‌گذاری پیشتری نیز مشاهده شود. نمودار شماره (۲) نشان می‌دهد که پس از دوره‌های آزادسازی، نرخ رشد موجودی سرمایه در ححدود  $1/1$  درصد افزایش می‌یابد و از متوسط  $5/4$  درصد در سال در دوره پیش از آزادسازی، به  $6/5$  درصد در دوره پس از آزادسازی می‌رسد. نمودار شماره (۲) نیز

۱. Basis Point یا نقطه مبدأ برای قیمت، در اوراق بهادر دولتی  $\frac{1}{100}\%$  تغییر در بازده (یا قیمت) برکه بهادر است. زیرا اوراق بهادر دولت بر حسب مبالغ مطلق کمتر از دیگر اوراق بهادر تغییر می‌نماید هرچند ممکن است نسبتاً تغییر در قیمت آنها مهم‌تر باشد - فرهنگ علوم اقتصادی، دکتر منوچهر فرهنگ

مشمول همان انتقادی است که در مورد نمودار شماره (۱) مصدق داشت. سوالی که مطرح می‌شود این است که آیا سرمایه‌گذاری به این دلیل افزایش می‌باید که آزادسازی بازار سهام هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد؟ یا این افزایش سرمایه‌گذاری به علت افزایش در  $\frac{g}{g}$  است که آن هم به دلیل اثر القائی آزادسازی‌های کلان اقتصادی است؟ باید گفت که به طور قطع پس از اصلاحات اساسی در حساب سرمایه، سرمایه‌گذاری افزایش می‌باید ولی زمانی اثر آزادسازی بر سرمایه‌گذاری مهم و معنی‌دار باقی می‌ماند که اصلاحات کلان اقتصادی نیز کنترل و لحاظ شده باشد.<sup>۱</sup>

### ج. رشد

زمانیکه نرخ رشد موجودی سرمایه افزایش می‌باید نرخ تولید رشد سرانه نیز باید افزایش یابد. نمودار شماره (۳) تأیید می‌کند که نرخ رشد تولید به ازاء هر کارگر  $\frac{2}{3}$  درصد افزایش می‌باید و از متوسط سالانه  $\frac{1}{4}$  درصد در دوره قبل از آزادسازی به متوسط  $\frac{3}{7}$  درصد در سال در دوره پس از آزادسازی بالغ می‌رسد. از یک سو، باید اذعان داشت که نمودار (۳) هیچ نکته شگفت‌انگیزی را در بر ندارد؛ در حالی که نمودارهای شماره (۱) و (۲) پاسخ‌های رفتاری قیمت‌ها و مقادیر سرمایه به آزادسازی را نشان می‌دهند و نمودار (۳) یک کنترل مکانیکی درباره معادله حسابداری استاندارد رشد را ارائه می‌دهد:

$$\hat{Y} = \hat{A} + \alpha \hat{K} + (1-\alpha) \hat{L} \quad (6)$$

که در آن علامت "کوثر" در بالای هر متغیر نشان‌دهنده تغییر در لگاریتم طبیعی آن متغیر است.

نکته جالب توجه در رابطه با نمودار (۳) این است که افزایش در نرخ رشد محصول سرانه زیادتر از آن است که بتوان آن را به وسیله افزایش در سرمایه‌گذاری توضیح داده و توجیه نمود. چند محاسبه ساده مطلب را روشن می‌کند. کشش تولید نسبت به سرمایه یا  $\alpha$  نوعاً حول و حوش مقدار  $0,233$  است بنابراین بر مبنای نمودار (۲)، می‌توان انتظار داشت که نرخ رشد تولید به ازاء هر کارگر در دوره پس از آزادسازی در حدود  $0,363$

1. Henry (2000 b)

(۱/۱×۳۳/۰) درصد بالاتر باشد. اما نمودار (۳) یک افزایش  $2/3$  درصدی در نرخ رشد تولید به ازاء هر کارگر را نشان می‌دهد. با فرض ثابت ماندن سایر عوامل، تنها اگر کشش تولید نسبت به سرمایه مقدار ۲ باشد، افزایش  $1/1$  درصدی نرخ رشد موجودی سرمایه می‌تواند یک افزایش  $2/3$  درصدی در نرخ رشد تولید به ازاء هر کارگر را ایجاد کند! به کارته<sup>۱</sup> و سایرین در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که پس از لحاظ نمودن و کنترل تعدادی از متغیرها، افزایش در رشد به دلیل آزادسازی تنها کمی بیش از ۱ درصد است... یافته آنها به این شرط متنکی بود که کشش تولید نسبت به سرمایه بزرگتر از ۱ باشد. همچنین مقاله آنها موضوع عدم سازگاری نتایج بدست آمده را با تئوری استاندارد تولید در نظر نمی‌گیرد. اما در مقاله حاضر این نکته ملحوظ نظر قرار گرفته است.

البته نکته‌ای که در اینجا مکثوم مانده، رشد بهره‌وری کل عوامل<sup>۲</sup> است. معادله (۶) نشان می‌دهد که هرگونه افزایشی در نرخ رشد تولید، که توسط افزایش در نرخ رشد سرمایه و نیروی کار توضیح داده نشود، باید در نتیجه افزایش در<sup>۳</sup> یا نرخ رشد تکنولوژی (فناوری) باشد. درحال حاضر و در قالب بحث فعلی آنچه اهمیت دارد این است که به خاطر داشته باشیم که تئوری محض آزادسازی حساب سرمایه<sup>۴</sup> بطور ویژه بر انشاست سرمایه تمرکز دارد و تغییرات تکنولوژیک و رشد بهره‌وری کل عوامل وارد در این مبحث نمی‌شوند. بنابراین نمی‌توان ادعا کرد که آزادسازی دلیل افزایش در رشد بهره‌وری کل عوامل نیز باشد.

حال می‌توانیم بگوئیم که اگر آزادسازی کارایی تخصیص منابع سرمایه‌گذاری داخلی را افزایش دهد، پس این امر رشد بهره‌وری کل عوامل را نیز بدون هیچ نیازی به تغییرات تکنولوژیک بالا خواهد برد. ولی نکته این است که روشن نیست چرا آزادسازی حساب سرمایه، یعنی تغییر سیاستی با هدف افزایش کارایی تخصیصی<sup>۵</sup> بین‌المللی سرمایه، حتی دارای اثر بر کارایی تخصیص داخلی نیز می‌باشد (کاری<sup>۶</sup> و هنری، ۲۰۰۲؛ پی‌بر اولیویه

1. Bekaert et al (2001)

2. Total Factor Productivity (TFP)

3. Pure theory of capital account liberalization

4. Allocative efficiency

5. Anush Chari

گورینکاس<sup>۱</sup> و اولیویه ژان<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). اما اگر تئوری‌های آزادسازی حساب سرمایه نتوانند افزایش در رشد بهره‌وری کل عوامل را توضیح دهنند، پس کدام تئوری‌ها می‌توانند این کار را انجام دهند؟

### III. سئوالات باقیمانده

ساده‌ترین راه این است که پاسخ خود را در اصلاحات اقتصادی، که سبب می‌شوند نتوان کاهش در درصد نسبت سود سهام به قیمت سهام را به عنوان کاهشی در هزینه سرمایه تعییر و تفسیر نمود، جستجو نمائیم. افزایش در رشد بهره‌وری کل عوامل نیز معلول همین اصلاحات است. در حالیکه نوعاً به عنوان نرخ رشد پیشرفت تکنولوژیکی تعییر می‌شود، ولی هرگونه اصلاح اقتصادی که کارایی میزان معینی از سرمایه و نیروی کار را بالا برد، حتی اگر هیچ گونه تعییر تکنولوژیکی صورت نگرفته باشد آنرا نیز افزایش خواهد داد. در اینجا بحث این نیست که تئوری‌های مربوط به آزادسازی حساب سرمایه نمی‌توانند از عهده توضیح افزایش رشد در بهره‌وری کل عوامل برآیند. بلکه بر عکس می‌توان استدلال‌های متعددی را ارائه نمود دال بر اینکه آزادسازی حساب سرمایه، می‌توان تغییرات تکنولوژیک را سبب شود. به عنوان مثال، آزادسازی ممکنست محدودیت‌ها نسبت به سرمایه را از میان بردارد و از این طریق بنگاهها را قادر سازد که تکنولوژی‌هایی را انتخاب نمایند که قبل از فرآیند آزادسازی امکان انتخاب آن را نداشتند. همچنین طبق نظر موریس ابستفلد<sup>۳</sup> ممکن است این فرضیه بالا رفتن درجه سهمیم شدن در ریسک سرمایه‌گذاری در تکنولوژی‌های پیشرفته را که خود متنضم قبول ریسک بالاتر است تشویق نماید.

ممکنست طی اواخر دهه ۱۹۸۰ و اوایل دهه ۱۹۹۰، نرخ پذیرش تکنولوژی‌های جدید تولید در کشورهای در حال توسعه در نمونه افزایش یافته باشد اما این موضوع را نمی‌توان مستقیماً از داده‌های کلی استنباط نمود (نمودارهای شماره ۱-۳). ولی بر عکس داده‌های

1. Pierre Olivier Gourinchas

2. Olivier Jeane

3. Maurice Obstfeld (1994)

کلی وجود شواهد قابل مشاهده فراوان را دایر بر اینکه این کشورها در حال انجام اصلاحات زیربنایی اقتصادی اساسی هستند، تأیید می‌کند. ریزرهای<sup>۱</sup> برای توضیح رشد بهره‌وری کل عوامل به جای شرح و تفصیل‌های طولانی از آزادسازی حساب سرمایه، از توضیحات ساده مبتنی بر اصلاحات<sup>۲</sup> کمک می‌گیرد.

با بیان این مطلب تنها راه برای حل کامل مسئله، این است که آن را از طریق استفاده از داده‌هایی که توانایی آن را داشته باشند که بین تئوری‌های متفاوت قائل به تمایز شوند، حل نمائیم. مطالعات اخیر در باب آزادسازی که به جای داده‌های کلی و جمعی از داده‌های در سطح بنگاه استفاده کردۀ‌اند می‌تواند ارائه طریق خوبی در این زمینه باشد. به عنوان مثال، کاری و هنری (b ۲۰۰۲) شواهدی را ارائه می‌دهند حاکی از اینکه آزادسازی، سهمی شدن در تقبل ریسک را افزایش می‌دهد. در صورت اثبات این مطلب که افزایش در سهمی شدن در ریسک بنگاهها را تشویق می‌کند که فناوری‌های جدید تولیدی را به کار گیرند، این موضوع آزمون مستقیمی خواهد بود دایر به تأیید اینکه رشد بهره‌وری کل عوامل می‌تواند بر اثر آزادسازی حساب سرمایه صورت گیرد.

#### IV. نتیجه‌گیری

هنگامی که کشورهای در حال توسعه اقدام به آزادسازی بازار سهام می‌نمایند، هزینه سرمایه آنها کاهش می‌یابد و نرخ رشد تولید سرانه در آنها بالا می‌رود؛ درحالی که حقایق و واقعیات این نظر را که آزادسازی حساب سرمایه دارای منافع واقعی نیست مورد تردید قرار می‌دهد ولی در عین حال سؤالات بسیار مهمی نیز در این زمینه مطرح می‌شود که شواهد تجربی به آنها پاسخ نمی‌دهد. برای برخی از این سؤالات نظری اینکه آیا آزادسازی سبب وقوع بحران می‌شود، ممکن است پاسخ‌های مبتنی بر داده‌های کلی سودمند باشد. برای سایر سؤالات، داده‌ها در سطح کلی، بسیار غیردقیق هستند و نمی‌توانند پاسخ‌های دقیق را فراهم آورند. حرکت دادن مرز تکنولوژی (فناوری) به سمت داده‌ها در سطح

---

1. Occam's Razor  
2. Reform-driven

بنگاه، یا به عبارت دیگر دخیل کردن تکنولوژی در داده‌ها در سطح بنگاه باید در کم عمومی از فرآیندی که به وسیله آن اثرات آزادسازی به دنیای واقعی منتقل می‌شود را بهبود بخشد.

Archive of SID

## منابع

1. Bekaert, Geert and Harvery, Campbell R. (2000); "Foreign Speculators and Emerging Equity Markets", **Journal of Finance**, April, 55(2), pp. 565-613.
2. Bekaert, Geert; Harvery, Campbell and Lundbald, Christian.(2001); "Does Financial Liberalization Spur Growth?", **National Bureau of Economic Research** (Cambridge, MA) Working Paper, No. 8245.
3. Bhagwati, Jagdish (1998); "The Capital Myth", **Foreign Affairs**, May/June, 77(3), pp. 7-12.
4. Chari, Anusha and Henry, Peter Blair (2002a); "Capital Account Liberalization: Allocative Efficiency or Animal Spirits", **National Bureau of Economic Research**, (Cambridge, MA) Working Paper No. 8908.
5. \_\_\_\_\_ (2002b); "Risk Sharing and Asset Prices: Evidence From a Natural Experiment", **Working Paper, Stanford University**.
6. Edison, Hali; Klein, Michael; Ricci, Luca and Sloek, Torsten (2002); "Capital Account Liberalization and Economic Performance: Survey and Synthesis", **National Bureau of Economic Research**, (Cambridge, MA) Working Paper, No. 9100.
7. Fischer, Stanley (1998); "Capital Account Liberalization and the Role of IMF", in S. Fischer, R. N. Cooper, R. Dornbusch, P. M. Garber, C. Massad, J. J. Polak, D. Rodrik, and S. S. Tarapore, **Should the IMF pursue capital account convertibility?** Princeton Essays in International Finance, No. 207. Princeton, NJ: International Finance Section, Department of Economics, Princeton University, pp. 1-10.
8. Gourinchas, Pierre Olivier and Jeanne Olivier (2002); "On the Benefits of Capital Account Liberalization." **Working Paper, Princeton University**.
9. Henry, Peter Blair (2002a); "Stock Market Liberalization, Economic Reform, and Emerging Market Equity Prices", **Journal of Finance**, April, 55(2), pp. 259-64.
10. \_\_\_\_\_.(2000b); "Do Stock Market Liberalizations Cause Investment Booms?", **Journal of Financial Economics**, October-November, 58(1-2), pp. 301-34.

11. \_\_\_\_\_ (2002); “Is Disinflation Good for the Stock Market?”, **Journal of Finance**, August, 57 (4), pp. 1617-48.
12. McKinnon, Ronald I (1991); **The order of economic liberalization**, Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
13. Obstfeld, Maurice (1994); “Risk-Taking, Global Diversification and Growth”, **American Economic Review**, December 84(5), pp. 1310-29.
14. Rodrik, Dani (1998); “Who Needs Capital Account Covertibility?”, in S. Fischer, R. N. Cooper, R. Dornbusch, P. M. Garber, C. Massad, J. J. Polak, D. Rodrik, and S. S. Tarapore, **Should the IMF pursue capital account convertibility?** Princeton Essays in International Finance, No. 207. Princeton, NJ: International Finance Section, Department of Economics, Princeton University, pp. 55-65.
15. Stiglitz, Joseph (2002); **Globalization and its discontents**, New York: Norton.
16. Stulz, Rene M (1999); “Globalization of Equity Markets and the Cost of Capital.”, **New York Stock Exchange (NYSE) Working Paper**, No. 99-02.
17. Summers, Lawrence H (2000); “International Financial Crises: Causes, Prevention, and Cures.”, **American Economic Review**, May, (Papers and Proceedings) 90(2), pp. 1-16.