

## «بررسی نظری تأثیر نظام بانکداری غیر ربوی بر پدیده حرکت سرمایه بین داخل و خارج»

دکتر محمد واعظ<sup>۱</sup>

### چکیده

اگر مجموع کشورها دارای نظام بانکداری ربوی باشند، حرکت سرمایه مالی بین آنها بر مبنای مقایسه نرخ اسمی بازدهی در داخل با نرخ واقعی بازدهی در خارج از هر کشور صورت می‌گیرد. با توجه به اینکه مشخص‌ترین نرخ بازدهی مالی در اقتصاد ربوی نرخ بهره می‌باشد، مقایسه ساده نرخ اسمی بهره در داخل با نرخ واقعی بهره در خارج، که در واقع با استفاده از ورود به بازار سلف ارز خطر ناشی از تغییرات نرخ ارز مربوط به آن پوشش داده شده است، ملاک تعیین جهت حرکت سرمایه و یا به عبارت دیگر ملاک تعیین سپرده مناسب برای سپرده گذاری است.

با توجه با اینکه در یک نظام بانکداری ربوی، ظاهراً بر مبنای مقایسه یک نرخ بازدهی اسمی قطعی در داخل با یک نرخ بازدهی قطعی دیگر در خارج، جهت حرکت سرمایه تعیین می‌شود، حال آیا با غیر ربوی شدن نظام بانکداری و تبدیل نرخ مورد انتظار بازدهی سرمایه گذاری به جای نرخ قطعی بهره، نرخ بازدهی داخلی کشور دارای نظام بانکداری غیر ربوی همراه با یک جزء ریسکی نمی‌شود؟ به طوری که وجود این جزء ریسکی باعث عدم سرمایه گذاری توسط ریسک گریزان، به خاطر مقایسه یک نرخ ریسکی با یک نرخ غیر ریسکی، در داخل کشور نظام بانکداری غیر ربوی گردد؟

برای پاسخگویی به سؤالات طرح شده این مقاله، روش تحقیق استدلال منطقی مبتنی بر مطالعات کتابخانه ای را به کار خواهد برد و بر مبنای آن یک الگوی نظری شبیه نظریه برابری نرخ بهره با ویژگی های جدید معرفی خواهد کرد.

---

<sup>۱</sup> -عضو هیئت علمی گروه اقتصاد دانشگاه اصفهان

## مقدمه

دنیای اقتصادی معاصر همراه مجموعه متنوع مبادلات اقتصادی است. علل، آثار و نتایج این توده بهم پیچیده از مبادلات اقتصادی، موضوع بحث های فراوان در اقتصاد بوده و هست. چون امروزه بازدهی دارائی ها در کشورهای مختلف مشابه نمی باشند، لذا یک شکل قوی مبادلات اقتصادی دنیای معاصر، مبادلات سرمایه ای که اصطلاحاً به آن جریان، حرکت بین المللی سرمایه اطلاق می شود، می باشد. حرکت (بین المللی) سرمایه به اشکال مختلف از آن جمله تغییر نوع سپرده بانکی بین کشورها (حرکت بین بانکی وجوه)، خرید و فروش اوراق قرضه ارزی، تغییر مالکیت انواع اوراق بهادار از داخلی به خارجی و بالعکس به شکل اوراق تجاری، گواهینامه سپرده و غیره صورت می گیرد. اما از قرن نوزدهم تا کنون، شکل غالب حرکت سرمایه<sup>۱</sup>، انتقال سپرده بانکی از یک کشور به کشور دیگر بوده است. بدیهی است این حرکت در یک چهارچوب حداکثر کردن منفعت برای بهره مندی از نرخ بازدهی بالاتر صورت می گیرد. در این مقاله، ابتدا الگوی متعارف حرکت سرمایه معرفی می شود. آنگاه این الگو در شرایط جدید یعنی شرایطی که نرخ بازدهی سرمایه یکی از حوزه های داخلی یا خارجی و یا هر دو بهره نباشد، تعدیل و اصلاح خواهد شد. آنگاه نتایج این تعدیل، تبیین می گردد. الگوی متعارف حرکت سرمایه تحت نامهای الگوی اول و الگوی دوم و الگوی تعدیل یافته تحت نامهای الگوی سوم، الگوی چهارم و الگوی پنجم آورده خوانند شد.

## مروری بر ادبیات موضوع

ایروینگ فیشر (۱۹۳۰) نظریه نرخ واقعی بهره را برای توضیح رفتار سرمایه گذاری ارائه کرد. طبق نظر او سرمایه گذاران، مقدار سرمایه گذاری خود را متناسب با نرخ واقعی بهره و نه نرخ بهره اسمی تنظیم می کنند. با استفاده از این نظریه مقایسه نرخ های واقعی بهره در کشورها، محل مناسب برای سپرده گذاری بانکی را تعیین می کند. بطوری که کشوری از جاذبیت بالاتری برای سپرده گذاری برخوردار است که نرخ واقعی بهره آن کشور در مقایسه با دیگر کشورها بالاتر باشد. اما نظریه فوق محدودیت ثابت انگاشتن نرخ ارز را به همراه داشت. به موازات نظریه فیشر، نظریه کینزی بهره پوشیده شده (۱۹۲۳) مطرح گردید. در این نظریه، محرک سرمایه گذار در انتقال سرمایه خود، دستیابی به نرخ بهره بالاتر است. پس وجوه از حوزه ای که نرخ بهره آن پایین تر است به حوزه ای که نرخ بهره آن بالاتر است، حرکت می کنند. البته این مقایسه با در نظر گرفتن خطر ناشی از تغییرات نرخ ارز صورت می گیرد. زیرا معمولاً سرمایه گذران پس از یک دوره سرمایه گذاری مایل هستند اصل و فرع مبلغ سرمایه گذاری شده خود را به پولی خود تبدیل کنند. حال این مکان وجود دارد که در دوره سرمایه گذاری نرخ ارز تغییر کرده باشد. لذا رفتار سرمایه گذاران در

<sup>۱</sup> - منظور از سرمایه در این مقایسه، سرمایه مالی است، یعنی آن نوع دارایی هایی که باعث ایجاد درآمد می شود. به همین خاطر در سرتاسر مقاله سرمایه با وجوه بانکی معادل گرفته شده است.

شرایط چند واحد پولی و امکان تغییر در نرخ ارز، فقط از طریق مقایسه ساده نرخ های بهره قابل توضیح نمی باشد. این تغییر در تحلیل های انجام شده مربوط به این نظریه در نظر گرفته شده است.

در دو دهه اخیر با ایجاد بانک های غیر ربوی، چگونگی کارکرد این مجموعه جدید، و حرکت وجوه در داخل آن، مورد توجه تعدادی از اقتصاددانان قرار گرفت. نین هاوس<sup>۳</sup> (۱۹۸۳) در چهارچوب یک الگوی ساده تعادل عمومی ادعا کرد که اصولاً نرخ سودی که بانکهای غیر ربوی به سپرده گذاران می پردازند، مستقل از نرخ بهره بانکهای ربوی نیست. بلکه آنها با مبنا قرار دادن نرخ بهره بانکهای ربوی همان کشور فعالیت می کنند. خان<sup>۴</sup> (۱۹۸۳) با توسعه دادن الگوی نین هاوس ادعا نمود که این تبعیت پدید نمی آید. بلکه در بلند مدت متوسط سود یک بانک اسلامی بیشتر از متوسط نرخ بهره یک بانک ربوی در داخل همان حوزه اقتصادی می باشد. صدیقی<sup>۵</sup> (۱۹۸۳) و احمد<sup>۶</sup> (۱۹۸۳) نیز صحت و سقم فروض به کار رفته در نین هاوس را مورد تردید قرار دادند. اقتصاددانان دیگری همچون هارون<sup>۷</sup> (۱۹۹۶) سعی در ارزیابی تأثیر عوامل ساختاری (مثل درجه رقابت) بر سود آوری بانک های اسلامی در شرایط وجود بانکهای ربوی رقیب در بعضی کشورها کردند.

در ادامه مطالعات صورت گرفته هدف از مقاله حاضر، ارائه یک الگوی نظری برای تبیین جهت حرکت وجوه بین دو حوزه اقتصادی، که یکی دارای نظام بانکداری ربوی و دیگری دارای نظام بانکداری غیر ربوی و یا هر دو دارای نظام بانکداری غیر ربوی می باشند، است.

-فروض الگوها: تمام الگوهایی که در ادامه معرفی خواهند شد، مبتنی بر فروض ذیل می باشند:

- ۱- وجود دنیای دو کشوری که شامل کشور داخل (a) و کشور خارج (b) است.
  - ۲- هیچکدام از دو کشور در بازار جهانی سرمایه کشور کاملاً بزرگ بشمار نمی آیند.
  - ۳- هر کشور دارای یک واحد پولی و نرخ بهره (یا نرخ بازدهی) مستقل روی سپرده های آن واحد پولی می باشد. بطوری که نرخ بهره در داخل  $I_a$  و نرخ بهره اسمی در کشور خارج  $I_b$  هستند.
  - ۴- سرمایه گذاران (سپرده گذاران) بدنبال حداکثر کردن نرخ بازدهی سرمایه گذاری، و نه حداکثر کردن ارزش حال سرمایه گذاری شده، هستند.
- بر مبنای فروض معرفی شده الگوهای ذیل به ترتیب و بطور خلاصه<sup>۷</sup> برای تبیین جهت حرکت سرمایه معرفی می شوند:

<sup>۳</sup>-Nien haus, Volker(1983)

<sup>۴</sup>-Khan, M.Fahim(1983)

<sup>۵</sup>-Siddiqi, M.N.(1983)

<sup>۶</sup>-Haron S.(1996)

<sup>۷</sup>-اثبات الگوهای اول و دوم در منابع اصلی مالیه بین الملل همچون دو منبع ذیل آورده شده است:

I.Chacholiades M., PP.18-22.

II.Yarbrough B.V., PP.481-6.

## الگوی اول-الگوی بهره پوشش داده نشده

اگر به خاطر فقدان بازار ارز سلف، پوشش دادن خطر نوسانات نرخ ارز برای سرمایه گذار امکان پذیر نباشد، می توان اثبات کرد که ضابطه تعیین محل مناسب سرمایه گذاری، مقایسه  $I_a$  (نرخ اسمی بهره در داخل) با  $r_b$  (نرخ واقعی بهره در خارج) است. بطوری که نرخ واقعی بهره در خارج معادل نرخ اسمی بهره در خارج به اضافه درصد تغییر بین نرخ ارز نقد مورد انتظار (مربوط به زمان انتهای سپرده گذاری) با نرخ ارز نقد موجود می باشد. به عبارت دیگر، اگر:

$$R_s = \text{نرخ ارز نقد (موجود)} \quad I_a = \text{نرخ اسمی بهره در داخل}$$
$$R_s^e = \text{نرخ ارز نقد (مورد انتظار)} \quad I_b = \text{نرخ اسمی بهره در خارج}$$

باشد، ضابطه تعیین محل مناسب برای سرمایه گذاری (سپرده گذاری)، مقایسه  $I_a$  با  $r_b = r_b + \frac{R_s^e - R_s}{R_s}$  است. به طوریکه:

- ۱- اگر  $I_a > I_b$ ، در نتیجه، محل مناسب برای سرمایه گذاری داخل است. پس جهت حرکت سپرده های بانکی از خارج به داخل است.
- ۲- اگر  $I_a < I_b$ ، در نتیجه، محل مناسب برای سرمایه گذاری خارج است. پس جهت حرکت سپرده های بانکی از داخل به خارج است.
- ۳- اگر  $I_a = I_b$ ، در نتیجه، تمایلی برای حرکت سرمایه بین داخل و خارج وجود ندارد.

## الگوی دوم- الگوی بهره پوشش داده شده:

اگر برای سرمایه گذاران از طریق ورود به بازار ارز سلف، پوشش دادن خطر نوسانات نرخ ارز امکان پذیر باشد، ضابطه تعیین محل مناسب سرمایه گذاری مقایسه  $I_a$  (نرخ بهره اسمی در داخل)  $I_b$  (نرخ بهره واقعی در خارج) است. نرخ بهره واقعی، در این الگو، خود معادل نرخ بهره اسمی به اضافه درصد تغییر بین نرخ ارز سلف با نرخ ارز نقد (موجود) می باشد.

$$r_b = r_b + \frac{R_f - R_s}{R_s} \quad (1-2) \text{ با } I_a \text{ مقایسه می باشد.}$$
$$R_f = \text{نرخ ارز سلف}$$

اگر بین نرخ اسمی بهره در داخل با نرخ واقعی بهره در خارج اختلافی وجود داشته باشد، این اختلاف یک موقعیت مناسب برای عملیات اربیتراژ بهره پوشش داده شده، که با انگیزه بهره مندی بیشتر به خاطر سرمایه گذاری در محل دارای نرخ بهره بالاتر صورت می گیرد، بوجود می آورد. بدین خاطر، به تدریج اختلاف بین نرخ های بهره را می تواند از بین ببرد. در این باره، نظریه برابری نرخ بهره<sup>۸</sup> می گوید:

<sup>۸</sup>-The Theory of Interest Rate Parity.

تحت شرایط ذکر شده قبل، اگر آزادی ورود و خروج سرمایه بین کشورها برقرار باشد، در بلند مدت  $\Gamma_a = \Gamma_b^*$  یا  $\Gamma_a = \Gamma_b^*$  می گردد.

دو الگوی معرفی شده در شرایط ربوی بودن نظام بانکداری داخل و نظام بانکداری خارج بود. اما هرگاه یکی از این دو نظام ربوی نباشند، چه مسائلی پدید می آیند؟ برای توضیح، الگو در شرایط قبل و یا تغییر تنها یک فرض تکرار می شود.

### الگوی سوم-الگوی اربیتراژ بهره (بازدهی)

در این الگو نتایج لغو یکی از فروض قبل، ربوی بودن نظام بانکداری داخل، مورد توجه است. باید در نظر داشت که در یک نظر بانکداری غیر ربوی، نرخ بازدهی سپرده های بانکی در ابتدای دوره سپرده گذاری یک نرخ انتظاری قابل انعطاف می باشد. به عبارت دیگر نرخ بازدهی مورد انتظار ناشی از بکارگیری وجوه در قالب عقود مختلف شرعی (جعاله، مشارکت، مضاربه و ...) است. اگر این نرخ بازدهی مورد انتظار در حوزه اقتصاد داخل معادل  $\Gamma_a^I$  باشد، محل مناسب برای سرمایه گذاری از طریق مقایسه  $\Gamma_a^I$  و  $\Gamma_b^*$  یا مقایسه  $\Gamma_a^I$  و  $\Gamma_b^*$  تعیین می شود.

### مقایسه نتایج الگوی دوم با الگوی سوم:

۱- ضابطه تعیین محل مناسب سرمایه گذاری، وقتی دو حوزه داخلی و خارجی دارای نظام بانکداری ربوی باشند، مقایسه دو نرخ بهره  $\Gamma_a$  و  $\Gamma_b^*$  است. بطوری که هر دو نرخ مشخص و تعیین شده می باشند. به عبارت دیگر، در این شرایط، عوامل اقتصادی با استفاده از اطلاعات پولی و ارزی در دسترس و معین، موقعیت خود را برای کسب بازدهی بیشتر تعیین می کنند.

۲- ضابطه تعیین محل مناسب سرمایه گذاری، وقتی حوزه خارجی اقتصاد، دارای نظام بانکداری ربوی و حوزه داخلی اقتصاد دارای نظام بانکداری غیر ربوی باشند، مقایسه نرخ بهره  $\Gamma_b^*$  و نرخ بازدهی مورد انتظار  $\Gamma_a^I$  است. بطوری که یکی از این نرخ ها مشخص و تعیین شده،  $\Gamma_b^*$  و دیگری برآوری و انتظاری،  $\Gamma_a^I$  است. این مقایسه را بطور معکوس نیز وقتی حوزه خارجی اقتصاد، دارای نظام بانکداری غیر ربوی و حوزه داخلی اقتصاد دارای نظام بانکداری ربوی باشند، می تواند ارائه کرد.

۳- جایگزین شدن یک نرخ بازدهی غیر قطعی در نظام بانکداری غیر ربوی به جای یک نرخ بازدهی قطعی مربوط به نظام بانکداری ربوی، مسائل و مشکلات نظری زیادی را می تواند ایجاد کند، از آن جمله: الف- با غیر ربوی شدن نظام بانکداری داخلی، تنها سرمایه گذاران خطر پذیر، آنها تحت شرایطی، حاضر به سرمایه گذاری (سپرده گذاری) هستند.

ب- نظام بانکداری غیر ربوی مزمن شاهد خروج سرمایه مالی است.

ج- نظام بانکداری غیر ربوی به خاطر ناهمگونی با بازار بین المللی سرمایه قادر به ایفای نقش فعال در نظام پولی و مالی بین الملل نیست.

برای پاسخگویی به چالشها و مسائل طرح شده در الگوی دوم، (الگوی اربیتراژ بهره پوشش داده شده) آن الگو با وجود اینکه در بسیاری از مقالات و کتابهای در زمینه مالیه بین الملل به عنوان معیار پایه<sup>۹</sup> در تعیین جهت حرکت سرمایه در سطح بین الملل مورد استفاده قرار می گیرد، با دقت مورد بازنگری قرار می گیرد. این بازنگری همراه با معرفی الگوهای چهارم و پنجم انجام خواهد گرفت.

### الگوی چهارم-الگوی تعمیم یافته اربیتراژ بهره پوشش داده شده:

در الگوی اربیتراژ بهره پوشش داده شده، اگر دوره زمانی سپرده گذاری در بانک (داخل یا خارج) طولانی باشد، با توجه به اینکه مهمترین نقش بانکها واسطه گری مالی<sup>۱۰</sup> است، بانکها با عدم اطمینان جدید ناشی از تغییرات نرخ بهره در طی زمان مواجه می شوند. مثلاً امکان دارد بانکی به خاطر قبول سپرده ثابت ۱۰ ساله با نرخ اسمی بهره ثابت ۷ درصد، در سال نهم مجبور شود خود منابع مالی مورد نیاز را با پرداخت نرخ بهره ۱۱ درصد فراهم کند. در حالی که وجوه بدست آمده در سال اول را صرف اعطای یک وام با نرخ بهره دریافتی ۹ درصد کرده است. برای مقابله با این زیان، بانکها معمولاً مبنای پرداخت نرخ بهره روی سپرده های ثابت بلند مدت را یک مبنای قابل انعطاف<sup>۱۱</sup> قرار می دهند بطوری که متناسب با نرخ بهره بازار مربوط به آن واحد پول تغییر کند. این نرخ بهره اسمی قابل انعطاف<sup>۱۲</sup> در داخل با  $r_a^L$  نشان داده می شود. پس سرمایه گذار در دنیای خارج از طریق مقایسه  $r_a^L$  با  $r_b^*$  محل مناسب برای سپرده گذاری را تعیین نمی کند.

با توجه به مباحث قبل آنچه عملاً در یک اقتصادی ربوی اتفاق می افتد<sup>۱۳</sup>، مقایسه یک نرخ اسمی بهره ثابت مربوط به اقتصاد داخل با یک نرخ واقعی بهره مربوط به اقتصاد خارج نیست. بلکه یک نرخ اسمی بهره متغیر مربوط به اقتصاد داخل با یک نرخ واقعی بهره متغیر مربوط به اقتصاد خارج مقایسه می شود. از طرف دیگر غیر قابل موجود بودن نرخ ارز سلف برای دوره های بلند مدت معضل دیگری است که باید مورد توجه قرار گیرد.

### الگوی پنجم-الگوی تعمیم یافته اربیتراژ بهره پوشش داده نشده:

الگوی تعمیم یافته اربیتراژ بهره پوشش داده نشده، با معضل عدم وجود بازار سلف برای دوره های بلند مدت روبرو است. مثلاً در بورس های موجود ارز، بازار ارز سلف ۱۰ ساله برای یک واحد پولی مشاهده نمی شود. تمرکز بازار ارز سلف روی دوره های ۶۰ و ۱۸۰ روزه می باشد. یعنی  $R_f$  وقتی دوره

<sup>۹</sup>-Bench Mark

<sup>۱۰</sup>-Financial Intermediation

<sup>۱۱</sup>-متداول ترین مبنای قابل انعطاف، نرخ بهره Libor، یعنی نرخ بهره بین بانکی بین بانکهای بزرگ لندن می باشد. بر این مبنای  $r_a^L$  برای سپرده گذار می تواند مقداری کمتر از نرخ بهره لیبور تعیین شود.

<sup>۱۲</sup>-بطور کلی عوامل مؤثر بر نرخ بهره اسمی قابل انعطاف، نوع ارز، مدت وام، درجه ریسک وام گیرنده و مبلغ وام می باشند.

<sup>۱۳</sup>-این موضوع با توجه به عمده بودن سهم جریانات بین المللی میان مدت و بلند مدت سرمایه مطرح است.

زمانی بلند مدت باشد، موجود نیست. پس باید در عمل  $R^e_s$  (نرخ ارز نقد مورد انتظار برای دوره مورد نظر) را وارد رابطه  $\Gamma_b$  نمود. به عبارت دیگر، عملاً ضابطه سرمایه گذاران در تعیین محل مناسب برای سرمایه گذاری (سپرده گذاری های) مقایسه  $\Gamma_a^L$  با  $\Gamma_b$  می باشد. بطوری که در این مقایسه، هر دو جزء دارای عنصر ریسک می باشند. پس فی الواقع در اقتصاد بین الملل، سرمایه گذاران در سرمایه گذاری های (سپرده گذاری های) مالی بلند مدت خود از طریق مقایسه دو نرخ توأم با ریسک، محل مناسب برای سرمایه گذاری (سپرده گذاری) را تعیین می کنند.

با توجه به خطر تغییرات نرخ ارز، الگوی سوم تنها تحت شرایط ثبات نرخ ارز موضوعیت دارد که متداول نیست. از این رو بطور خلاصه، الگوهای اول، دوم، چهارم و پنجم در قالب جدول شماره ۱ آورده شده و با هم مقایسه می شوند.

جدول شماره ۱: مقایسه انواع الگوهای اربیتراژ بهره در شرایط ربوی بودن نظامهای بانکداری داخل

#### و خارج

شماره الگو	نام الگو	دوره سرمایه گذاری	نرخ اسمی بهره در داخل	نرخ واقعی بهره در خارج	انواع ریسک سرمایه گذاری
۱	الگوی اربیتراژ بهره پوشیده نشده	کوتاه مدت	$\Gamma_a$	$\Gamma_b$	ریسک تغییرات نرخ ارز
۲	الگوی اربیتراژ بهره پوشیده شده	کوتاه مدت	$\Gamma_a$	$\Gamma_b^*$	-
۳	الگوی تعمیم یافته اربیتراژ بهره پوشیده شده	بلند مدت	$\Gamma_a^L$	$\Gamma_b^*$	ریسک تغییرات نرخ بهره در داخل و خارج
۴	الگوی تعمیم یافته اربیتراژ بهره پوشیده نشده	بلند مدت	$\Gamma_a^L$	$\Gamma_b$	ریسک تغییرات نرخ بهره در داخل و خارج و ریسک تغییرات نرخ ارز

تابع خالص ورود سرمایه (وجوه) بر اساس الگوی تعمیم یافته اربیتراژ بهره پوشش داده نشده:

در این الگو، تفاوت بین نرخ اسمی بازدهی در داخل با نرخ واقعی بازدهی در خارج باعث حرکت سرمایه (وجوه) از داخل به خارج و یا بالعکس می شود. چون در نرخ واقعی بازدهی،  $\Gamma_b$  یک جزء انتظاری،  $R^e_s$  وجود دارد، لذا تلقی تمام عوامل اقتصادی از  $\Gamma_b$  و بالتبع مقایسه  $\Gamma_b$  با  $\Gamma_a$  مشابه نمی باشد. یعنی در حالی که گروهی بر مبنای این استنباط که  $\Gamma_a > \Gamma_b$  است، اقدام به انتقال وجوه از خارج به داخل و سپرده گذاری در بانک های داخل می نمایند، گروهی دیگر بر مبنای استنباطی مخالف آن اقدام به انتقال وجوه از داخل به خارج و سپرده گذاری در بانکهای خارجی می کنند. از این رو شناخت تابع خالص ورود سرمایه،  $NC$ ، که برآیند این دو رفتار را نشان می دهد مورد توجه قرار می گیرد.

با توجه به مباحث قبل، تابع خالص ورود سرمایه به داخل، وقتی نظام بانکداری داخلی از نوع غیر ربوی است، به صورت زیر معرفی می شود:

$$NC = g(r_a^L - r_b^*), \frac{dNC}{dg} = g' > 0 \quad (2-1)$$

ساده ترین شکل برآورد این تابع می تواند به صورت تابع خطی معرفی شود:

$$NC = \alpha + \beta(r_a^I - r_b^I), 0 < \beta < 1 \quad (2-2)$$

$\beta$  ضریب تحرک سرمایه می باشد و مقدار آن بستگی به دو عامل درجه آزادی حرکت سرمایه بین داخل و خارج و سهم کشور در بازارهای بین المللی سرمایه دارد. هرچه محدودیت های قانونی در حرکت سرمایه بین داخل با خارج کمتر باشد، خالص حرکت سرمایه نسبت به تغییرات در تفاضل ( $r_a^I - r_b^I$ )، حساس تر و یا  $\beta$  به یک نزدیک تر است. به همین ترتیب، هر چه سهم کشور در بازار جهانی سرمایه کمتر باشد،  $\beta$  بزرگتر می شود. زیرا تغییرات نرخ بازدهی داخل سهم مؤثرتری بر تحرک جهانی سرمایه دارد.  $\alpha$  تأثیر تمام عوامل دیگر ثابت فرض شده بر خالص ورود سرمایه را نشان می دهد.

شناخت ماهیت و عوامل مؤثر بر نرخ بازدهی سرمایه در یک اقتصاد مشتمل بر نظام بانکداری غیر ربوی، موضوع قابل بحث و پر اهمیتی است. بر مبنای این هنجار که وجوه باید در چهارچوب عقود مشروع در جریان فعالیت های مولد (تولیدی، خدماتی) به کار گرفته شوند تا متناسب با ارزش جدید خلق شده مستحق دریافت پاداش شوند، و با فرض عمدتاً محدود بودن عقود مشروع به عقود مضاربه، مشارکت مدنی و فروش اقساطی، تابع  $r_a^I$  (تابع متوسط نرخ بازدهی در داخل در نظام بانکداری غیر ربوی) به صورت زیر معرفی می شود:

(نرخ بازدهی وجوه در فروش اقساطی و نرخ بازدهی وجوه در مشارکت مدنی و نرخ بازدهی وجوه در مضاربه)  $r_a^I = F$

به طوری که  $f$  را الگوی توزیع (تسهیم) سود تعیین می کند و بستگی به عوامل ساختاری اقتصادی-اجتماعی دارد.

در نظام بانکداری ربوی، نرخ بازدهی بوسیله  $r_a^L$  معرفی شد. به طوری که مقدار آن تحت تأثیر شرایط بازار پول می باشد. شرایط بازار پول به صورت مازاد تقاضای بازار پول معرفی شده است<sup>۱۴</sup>. از این رو می توان نوشت:

$$r_a^L = R(ED), R' = \frac{dr_a^L}{dED} > 0$$

با توجه به مطالب قبل، تابع خالص ورود سرمایه (وجوه) از خارج به داخل وقتی نظام بانکداری داخل از نوع ربوی باشد، به صورت زیر معرفی می شود:

$$NC = h(r_a^L - r_b^I) \quad (2-3)$$

به طوری که مشتق مرتبه اول این تابع نسبت به تفاضل نرخ های بازدهی مثبت است و ساده ترین شکل برآورد آن به صورت خطی در زیر معرفی می شود:

$$NC' = \alpha' + \beta'(r_a^L - r_b^I), 0 < \beta < 1 \quad (2-4)$$

<sup>۱۴</sup> این مقاله به تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر مازاد تقاضای بازار پول نمی پردازد.



همچون قبل، مقدار  $\beta$  به عنوان ضریب تحرک سرمایه به دو عامل درجه آزادی حرکت سرمایه بین داخل و خارج و سهم کشور در بازار بین المللی سرمایه بستگی دارد.

### نتایج مقایسه ای دو تابع خالص ورود سرمایه

در الگوی ساده شده اگر  $a$  شامل مجموعه ای از کشورهای دارای نظام بانکی غیر ربوی و  $b$  شامل مجموعه کشورهای دارای نظام بانکی ربوی باشند<sup>۱۵</sup>، از مقایسه رفتار خالص ورود سرمایه در این دو گروه از کشورها، یا به عبارت ساده از مقایسه  $NC$  با  $NC'$ ، چه نتایجی حاصل می شود؟ لازم به تذکر است که در مقایسه توابع (۲-۲) و (۲-۴)،  $r_b^L$  داده شده فرض می شود. از این رو جهت حرکت سرمایه (وجوه) را، بین گروه کشورهای دارای نظام بانکداری غیر ربوی با گروه کشورهای دارای نظام بانکداری ربوی، مقایسه  $r_a^L$  با  $r_a^I$  و مقایسه  $\beta$  و  $\beta'$  تعیین میکند که در ذیل به آنها پرداخته شد:

۱- اگر  $\beta$  با  $\beta'$  برابر باشد، آنگاه وقتی نرخ بازدهی وجوه در کشورهای دارای نظام بانکداری غیر ربوی،  $r_a^I$ ، بیشتر از نرخ بازدهی وجوه در کشورهای دارای نظام بانکداری ربوی،  $r_a^L$ ، باشد خالص حرکت سرمایه به سمت کشورهای دارای نظام بانکداری غیر ربوی است. به عبارت ساده تر آنها دارای خالص ورود سرمایه هستند (و بالعکس). اینکه چنین وضعیتی،  $r_a^I > r_a^L$ ، چگونه پدید می آید در جای خود لازم است عمیقاً تحلیل شود. اما به طور خلاصه می توان سه عامل تعیین کننده آن را کارایی نهایی سرمایه، رجحان زمانی و نرخ واسطه گری مالی<sup>۱۶</sup> نظام بانکی ذکر کرد. بطوری که هر چه شدت دو عامل اول در گروه کشورهای دارای نظام بانکداری غیر ربوی در مقایسه با گروه کشورهای دارای نظام بانکداری ربوی زیادتیر باشد، می توان انتظار تقویت جریان خالص ورود سرمایه (وجوه) را به این کشورها داشت. (و بالعکس در مورد عامل سوم)

با فرض ثبات سه عامل ذکر شده در دو نظام بانکی با توجه به اینکه در نظام بانکداری ربوی معمولاً بخش کمی از سپرده های بانکی به فعالیتهای مولد دارای بازدهی تخصیص می یابد، لذا اگر  $\Pi$  کل سود ناشی از این بکار گیری و  $D$  کل درآمد بهره ناشی از سپرده های بانکی باشند، رابطه زیر قابل معرفی است:

$$(۳-۱)$$

$$r_a^L \cdot D \geq \Pi$$

<sup>۱۵</sup> برای انطباق الگو با دنیای خارج، شکل غالب نظام بانکی هر کشور را باید در نظر گرفت. مثلاً اگر عمده فعالیت های بانکی کشور بر مبنای غیر ربوی باشد، آن کشور یکی از اعضاء مجموعه کشورهای  $a$  قرار می گیرد.

<sup>۱۶</sup> در این الگوی دو کشوری  $r_b^L$  میانگین موزونی از دو نرخ بازدهی  $r_b^I$  و  $r_b^L$  است. بطوری که وزن هر نرخ، سهم مبادلات انجام شده با آن نرخ می باشد.

<sup>۱۷</sup> نرخ واسطه گری مالی نظام بانکی، وقتی نظام بانکی از نوع غیر ربوی می باشد، معادل است با ما به التفاوت متوسط نرخ هزینه های وام های پرداخت شده منهای متوسط نرخ سود روی سپرده های دریافت شده. عوامل مؤثر بر نرخ واسطه گری مالی نظام بانکی همان عوامل تعیین کننده ساختار مالی بانکها همچون درجه رقابت در نظام بانکی می باشند.

ارزش کل سپرده های ثابت بانکی  $D=$

و چون کل وجوه تخصیص یافته به فعالیت های مولد  $H$  می باشد به طوری که

$$(2-3)$$

$$H \leq D$$

لذا:

$$\frac{r_a^L \cdot D}{D} \leq \frac{\Pi}{H} = r_a^I$$

نرخ بازدهی وجوه در یک نظام بانکداری ربوی کم تر یا معادل نرخ بازدهی حاضر از بکار گیری وجوه در یک نظام غیر ربوی است.<sup>۱۸</sup> مشاهدات بلند مدت کشورهای صنعتی نیز بیانگر بیشتر بودن نرخ سود از نرخ بهره در داخل این کشورها می باشد که به عنوان یک مؤید تحلیل نظری بالا مورد توجه است.<sup>۱۹</sup>

۲- چون حرکت وجوه از یک طرف مستلزم امکان خروج وجوه و از طرف دیگر نیازمند امکان ورود وجوه می باشد، لذا  $\text{Min}(\beta, \beta^I)$  ضریب تحرک بین المللی سرمایه را بین دو گروه کشورهای فوق تعیین می کند. حال هر چه مقدار این حداقل بیشتر باشد، حرکت سرمایه (وجوه) نسبت به تفاوت نرخهای بازدهی بین دو گروه کشورها حساس تر می شود. به عبارت ساده تر، هر چه ضریب تحرک بین المللی سرمایه بیشتر باشد، زیاده تر بودن نرخ بازدهی در گروه کشورهای دارای نظام بانکی غیر ربوی نسبت به گروه کشورهای دارای نظام بانکی ربوی، امکان خالص ورود سرمایه زیادتری را فراهم می کند، فرآیند جهانی شدن اقتصاد، مقدار این حداقل، یعنی ضریب تحرک بین المللی سرمایه را افزایش می دهد. از این رو همراه با جهانی شدن اقتصاد، مجموعه کشورهای دارای نظام بانکداری غیر ربوی، در شرایط پائین تر بودن نرخ بازدهی سرمایه در داخل نسبت به خارج، کمتر می توانند با استفاده از اهرم های کنترل کننده خروج سرمایه را محدود کنند.

۳- به طور کلی در شرایط  $r_a^L > r_a^I$ ، وقتی کنترل سرمایه از طریق کاهش  $\beta$  می توانند خالص خروج سرمایه را محدود کند که هزینه های انتقال غیر رسمی هر واحد سرمایه بیشتر از ما به التفاوت  $r_a^L > r_a^I$  بر حسب واحد پولی مربوطه باشد.

۴- اگر سرمایه فقط امکان حرکت بین مجموعه کشورهای دارای نظام بانکداری غیر ربوی را داشته باشد، با فرض ثبات ارزش پول ملی هر کدام از کشورها، ضابطه جهت حرکت سرمایه برای کشور  $A$  با کشور  $Z$  در مجموعه، مقایسه نرخ اسمی بازدهی کشور  $A$ ،  $r_a^I$ ، با نرخ اسمی بازدهی کشور  $Z$ ،  $r_z^I$  می باشد. با توجه به تأثیر کارایی نهایی سرمایه و رجحان زمانی بر بازدهی سرمایه، خالص ورود سرمایه کشوری مثبت است که از کارایی نهایی سرمایه و رجحان زمانی بالاتری برخوردار باشد.

<sup>۱۸</sup> در این قسمت از الگو از منبع زیر استفاده شده است. توتونچیان ایرج، پول و بانکداری اسلامی، ص ۵-۲۹۲.

<sup>۱۹</sup> منبع بالا ص ۱-۲۹۰

## جمع بندی و نتیجه گیری نهایی

بر مبنای مجموعه مباحث ارائه شده، نتایج ذیل به طور خلاصه ارائه می شود:

۱- بر خلاف یک ادراک نظری تصوری، آنچه دو دنیای خارج، و به خصوص در دوره بلند مدت، تعیین کننده جهت حرکت سرمایه است، مقایسه در نرخ بازدهی غیر قطعی است. پس صرف ورود به یک نظام بانکداری غیر ربوی، و غیر قطعی شدن نرخ بازدهی، معضل خاصی برای جریانات بلند مدت سرمایه ایجاد نمی کند.

۲- بر مبنای تحلیل در بلند مدت و بر مبنای تجربیات متعدد بلند مدت، وقتی چارچوب مشارکت مبنای سود انتظاری در نظام بانکداری قرار گیرد، این چارچوب یکی از عوامل تأمین کننده موقعیت رقابتی نظام بانکداری در زمینه جریان بین المللی سرمایه است.

۳- نتایج قبل در دو وضعیت تعامل مجموعه نظام بانکداری غیر ربوی یک کشور اسلامی با نظام بانکداری ربوی خارج و تعامل زیر مجموعه غیر ربوی نظام بانکداری یک کشور اسلامی با زیر مجموعه ربوی آن نظام قابل طرح است.

## فهرست منابع

### الف - منابع فارسی

- ۱-برهانی حمید، بانکداری و تأمین مالی بین المللی، مؤسسه عالی بانکداری ایران، ۱۳۷۹
- ۲-توتونچیان ایرج، پول و بانکداری اسلامی، انتشارات توانگران، ۱۳۷۹
- ۳-عجم حسنی محمد، عملیات بانکی بین المللی ۱، مؤسسه عالی بانکداری ایران، ۱۳۷۷
- ۴-رشیدی مهدی، مدیریت ریسک نوسانات نرخ ارز و بهره، مؤسسه عالی بانکداری ایران، ۱۳۷۹

### ب - منابع انگلیسی

- 5-Bashir A.H., Risk and profitability Measures in Islamic Banks, Islamic Economic studies, Vol.6,N.2,1999.
- 6-Chacholiades M., International Monetary theory and policy, MCGraw-Hill,1978.
- 7-Haron S., Competition and other external determenants of the profitability of Islamic Banks, Islamic Economic studies, Vol.4, N.1.1996.
- 8-Handa J., Monetary Economics, Rouhedge, 2000.
- 9-Iqbal M., Islamic and conventional Banking in the Nineties: A Comparantive study, Islmic Economic studies, Vol.8,N.2,2001.
- 10-Yarbrough B.V, ..., the world Economy, Harcourt, 2000.
- 11-Nien haus, Vol eer (1983), profitability of Islamic Banks with interest Banks,Journal of Research in Islamic Economics, Vol.1, No.1,PP.37-47.
- 12-Khan M.F(1983) Comments on volker Nienhaus , Journal of Research in slamic Economics , vol-1 , No.2, PP. 73-78.