

اقتصاد سیاسی نظام ارزی کشورهای نفتی

سیدپیمان اسدی* و جاوید بهرامی**

تاریخ دریافت: ۲ آذر ۱۳۹۲ تاریخ پذیرش: ۲۱ اسفند ۱۳۹۲

چکیده

در این مطالعه به بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب نظام ارزی در کشورهای تولیدکننده نفت پرداخته شده است. نظریه‌های رایج در انتخاب نظام ارزی عبارتند از انتخاب منطقه بهینه ارزی، نظریه اقتصاد سیاسی و فرضیه بحران ارزی که در این مطالعه به بررسی این موضوع از منظر نظریه اقتصاد سیاسی پرداخته شده است. متغیرهای مورد استفاده، ساختار اقتصادی و سیاسی کشورهای مورد بررسی را نشان می‌دهد که در بازه زمانی ۱۹۷۴ تا ۲۰۱۱ در نمونه انتخابی از ۳۱ کشور تولیدکننده نفت با بیشترین میزان تولید با استفاده از مدل پنل لاجیت مورد بررسی قرار گرفته است. نتیجه این مطالعه حاکی از اهمیت ساختار سیاسی، رانت نفتی، ایدئولوژی دولت و اندازه اقتصاد در تعیین نظام ارزی در نمونه مورد بررسی است. بدین ترتیب که هرچه ساختار سیاسی دمکراتیک‌تر، ایدئولوژی دولت چپ‌گرایانه‌تر و اندازه اقتصاد بزرگتر باشد، احتمال اتخاذ نظام ارزی شناور افزایش می‌یابد و هرچه رانت نفتی و درجه وابستگی به درآمد نفت بیشتر باشد، گرایش به نظام ارزی ثابت افزایش می‌یابد.

واژه‌های کلیدی: نظام ارزی، اقتصاد سیاسی، مدل پنل لاجیت.

طبقه‌بندی JEL: C33, P16, E42.

۱. مقدمه

نرخ ارز به دلیل تأثیراتی که بر روی سایر قیمتها می‌گذارد، مهمترین قیمت در هر اقتصادی است. در اکثر کشورها سیاستگذاری بر روی پول ملی از حساسیت و اهمیت بالایی برخوردار است. مبدأ این اهمیت را غالباً به وجود آمدن سیستم استاندارد و نظام برتن وودز نسبت می‌دهند. پیشرفت‌های

Peymman.asadi@gmail.com

javid_bahrami@yahoo.com

* کارشناس ارشد اقتصاد توسعه و برنامه‌ریزی دانشگاه علامه طباطبایی

** استادیار دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی

همزمان از شکل‌گیری اتحادیه اقتصادی و پولی اروپا و پشت سر گذاشتن بحرانهای مربوط به ارز، تأکید مجددی بر اهمیت بالای نرخ ارز بود. تحلیل اقتصاد سیاسی سیاستگذاری ارزی بر دو جنبه و دو سؤال تأکید دارد. جنبه اول به این مسئله از منظر جهانی و بین‌المللی می‌نگرد و ارتباط آن را با نظام پولی بین‌المللی بررسی می‌کند. جنبه دوم بر وجه داخلی و ملی آن تأکید دارد و سیاستگذاری دولتها بر روی پول ملی خود را مورد بررسی قرار می‌دهد. البته این دو جنبه با یکدیگر در تعامل هستند. سیاستگذاری بر روی پول ملی به خصوص در مورد کشورهای بزرگ دارای جنبه بین‌المللی و اثرگذار بر روی سیستم پولی بین‌المللی است. با این رویکرد می‌توان گفت سیستم پولی بین‌المللی تحت تأثیر سیاستگذاریهای ملی است^۱. بنابراین شناسایی عوامل مؤثر بر نظام ارزی و نرخ ارز دارای اهمیت به سزایی می‌باشد. انتخاب نظام ارزی و نتایج آن در واقع دو روی یک سکه هستند زیرا یک انتخاب عاقلانه از نظام ارزی طبیعتاً مبتنی بر این پیش فرض است که به ویژگیهای آن نظام توجه شده است و لذا نتایج مورد انتظار در آن چارچوب حادث می‌شوند.

علی‌رغم آنکه کشورها به طور تاریخی در انتخاب نظام ارزی گزینه‌های محدودی داشته‌اند و نیز اینکه در برخی موارد این نظامها براساس توصیه‌های صندوق بین‌المللی پول انتخاب شده‌اند، با این حال در اغلب موارد نوع نظام ارزی هر کشوری بر مبنای تفکرات مقامات پولی و ارزی آن کشور و دیدگاههای سیاستگذاران آنها تعیین می‌شود.

در این تحقیق ما قصد داریم اثرات متغیرهای اقتصاد سیاسی در کشورهای نفتی را بر روی انتخاب نوع نظام ارزی بررسی کنیم. نمونه مورد بررسی چنان انتخاب شده که مدل از تنوع لازم برای قدرت توضیح‌دهندگی برخوردار شود. متغیرهایی که از آن بهره برده شده شامل ویژگیهای اختصاصی ساختار اقتصادی و سیاسی هر کدام از این کشورهای نمونه مورد بررسی است. آنچه انتظار می‌رود اهمیت نقش درآمدهای نفتی و در واقع رانت نفتی در انتخاب نظامهای ارزی است؛ چرا که کشورهای نفتی با دارا بودن درآمدهای سرشار نفتی خود را آن چنان درگیر بهینه‌یابی در انتخاب نوع نظام ارزی نخواهند کرد و بدین ترتیب انتظار می‌رود به نظام ارزی ثابت گرایش پیدا کنند. بازه مورد بررسی در این مطالعه از سال ۱۹۷۴ تا ۲۰۱۱ برای ۳۱ کشور نفتی به ترتیب با بیشترین میزان تولید نفت است.

1. Broz and Frieden (2001)

۲. ادبیات انتخاب نظام ارزی

مسئله چالشی که همیشه پیش روی انتخاب بین نظام‌های ثابت و شناور وجود دارد ناشی از مرادده بین کاهش تغییرات و نوسانات در نرخ ارز و از دست دادن استقلال سیاست پولی است. این که این مرادده چگونه آشکار می‌شود و هزینه‌ها و منافع آنها به چه دقتی معین می‌شوند، موضوع دامنه وسیعی از ادبیات است که روزه‌روز در حال رشد است. به طور کلی ادبیات ویژگی‌های نظام های ارزی را می‌توان به سه دسته کلی تقسیم کرد:

- دسته اول شامل بخشی از ادبیات می‌شود که بر تعیین و تشخیص ویژگی‌های نظام ارزی تمرکز می‌کند. مقالات مارکوس فلیمنگ و رابرت ماندل^۱ در این بخش از ادبیات نقش محوری دارند. ماندل و فلیمنگ نشان دادند که اگر سرمایه به میزان زیادی تحرک پذیری داشته باشد، در این صورت نظام‌های ارزی ثابت و شناور نتایج کاملاً متفاوتی برای اجرای سیاست تثبیت اقتصادی خواهند داشت. اگر سیاست‌های پولی و مالی به ترتیب شوک‌های اسمی و شوک‌های حقیقی تعریف شوند، در این صورت رژیم ارزی ثابت در مواجهه با شوک‌های اسمی، نوسانات تولید (و یا تحت اشتغال کامل نوسانات قیمت‌ها) را به حداقل کاهش می‌دهد، در حالی که رژیم شناور در جذب شوک‌های حقیقی موفقیت بیشتری دارد.
- دسته دوم از ادبیات که از اروپای بعد از جنگ جهانی آغاز شد، به بررسی این پرسش می‌پردازد که چگونه نظام‌های ارزی می‌توانند همگرایی اقتصادی را تقویت کنند^۲. در این ادبیات دو پرسش محوری وجود دارد:

- ✓ آیا رژیم ارزی ثابت می‌تواند نااطمینانی و هزینه‌های مبادله را کاهش داده و بدین وسیله تجارت و سرمایه‌گذاری بین کشورها را تشویق و تقویت کند؟
- ✓ اگر گروهی از کشورها به درجه معینی از همگرایی برسند، آیا منطقی است که سیاست‌های پولی ملی (استقلال سیاست پولی) را جهت حفظ نرخهای ثابت ارز فدا نموده و در نهایت به یک اتحادیه پولی تبدیل شوند؟

- دسته سوم ادبیات تحت تأثیر تجربه تورم‌های بالای دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ میلادی، بر جنبه‌های اعتبار رژیم‌های پولی و ارزی تأکید می‌کنند^۳. در این مدل‌ها، بانک مرکزی با مشکل اعتبار روبرو بوده و این مشکل از انگیزه او برای کاهش بیکاری (و نیز کاهش ارزش حقیقی بدهی‌های اسمی)

1. Marcus Fleming (1962) and Robert Mundell (1963)

2. Barro and Martin (1992)

3. Ghosh, Glud, Ostry and wolf (1997)

از طریق ایجاد تورم‌های پیش‌بینی نشده ناشی می‌شود. وقتی کارگران این عامل را در تقاضای دستمزدشان لحاظ می‌کنند، نه تنها بیکاری تغییری نمی‌کند، بلکه تورم‌های بالاتری هم حاصل خواهد شد. در یک اقتصاد بسته، این مسئله می‌تواند با تفویض اختیار به یک بانک مرکزی محافظه کار و یا کسب اعتبار سیاستگذاری از طریق اعمال سیاستهای پولی انقباضی حل شود. در یک اقتصاد باز، نرخهای ارز ثابت و قفل شده می‌تواند یک جایگزین مناسبی برای اعتبار سیاستگذار باشد، زیرا حفظ نرخهای ثابت ارز می‌تواند به شکل یک لنگر اسمی عمل نموده و محدودیتی برای سیاست پولی فراهم کند. در این شرایط قفل کردن پول ملی به پول کشوری که سیاستگذار پولی در آن کشور از اعتبار کافی برخوردار است، باعث می‌شود که سیاست پولی کشور تابعی از سیاست پولی در کشور مورد نظر باشد. البته باید توجه داشت که هزینه‌های سیاسی و غیرسیاسی تخطی از رژیم ارزی ثابت قفل شده فوق‌العاده بالاست.

نظریه‌های تعیین نظام ارزی

انتخاب نظام ارزی مناسب همواره به عنوان یکی از دغدغه‌های سیاستگذاران اقتصادی در تمامی کشورها مطرح بوده است. در این راستا نظریه‌پردازان مختلف تلاش کرده‌اند از دیدگاههای گوناگون، مسئله انتخاب نظام ارزی مناسب را برای سیاستگذاران روشن نمایند. به طور کلی سه نظریه برای تعیین نظام ارزی بهینه در ادبیات اقتصادی مطرح می‌شود.^۱ این نظریه‌ها از ابعاد مختلف شامل اقتصادی، سیاسی و مالی انتخاب نظام ارزی مناسب را مورد بحث قرار می‌دهند. نظریه‌های رایج به شرح زیر هستند:

انتخاب منطقه بهینه ارزی (OCA)^۲

این نظریه در دهه ۱۹۶۰ توسط ماندل^۳ (۱۹۶۱)، مکینون^۴ (۱۹۶۳) و کینین^۵ (۱۹۶۹) مطرح شد. براساس این نظریه، تراز مزیت‌ها و معایب هریک از نظام‌های ارزی ثابت و شناور مطابق با مشخصه‌ها و گستره ادغام اقتصادی بین کشورها تغییر می‌کند. بدین معنی که هرچه میزان ادغام بین کشورها بیشتر (کمتر) باشد، مزیت‌های نظام ارزی شناور در مقایسه با نظام ارزی ثابت بیشتر (کمتر) خواهد بود. در چارچوب این نظریه، انتخاب نظام ارزی برای کشورها باید متناسب با مشخصه‌های ساختاری و معیارهای اقتصادی کشورها که در طول زمان نسبتاً ثابت هستند، انجام

1. Sfia (2010)
 2. Optimum Currency Area
 3. Mundell
 4. Mckinnon
 5. Kenen

۵ اقتصاد سیاسی نظام ارزی کشورهای نفتی

گیرد. براساس این نظریه، میزان تحرک نیروی کار، میزان بازبودن اقتصاد و تنوع تولیدات آن عوامل تعیین کننده در انتخاب نظام ارزی برای هر کشور به شمار می آیند.

نظریه اقتصاد سیاسی^۱

از زمان مطرح شدن بحث ناسازگاری زمانی توسط کیدلند و پرسکات^۲ (۱۹۷۷) و توسعه آن توسط برو و گوردون^۳ (۱۹۸۳)، انتخاب نظام ارزی برای کشورها براساس نظریه اقتصاد سیاسی مورد توجه قرار گرفته است. براساس این نظریه، اعتبار سیاستگذاران و عوامل سیاسی، نقش تعیین کننده در انتخاب نظام ارزی کشورها دارد. زمانی که سیاستگذاران یک کشور به پیروی از سیاستهای تورمزا مشهور هستند، حذف این مشخصه، بدون پذیرش یک فوآیند طولانی و پرهزینه کاهش تورم دشوار خواهد بود. براساس ادبیات سازگاری زمانی، سیاستگذاران جهت کسب اعتبار باید قاعده سیاستی را دنبال کنند که به لحاظ زمانی سازگار است. یکی از راههای کسب اعتبار برای سیاستگذاران، ثابت نگه داشتن نرخ ارز در برابر پول خارجی است که دارای اعتبار ضد تورمی بالایی است. به بیان دیگر در شرایط تورم بالا حرکت به سمت تثبیت پول رایج در برابر پول یک کشور دیگر با نرخ تورم پایین، مکانیسم مطلوبی برای کاهش انتظارات تورمی است. از این رو انتخاب نظام ارزی بهینه به تراز بین اعتبار و انعطاف پذیری بستگی دارد. نظام ارزی انعطاف پذیر این امکان را فراهم می کند که یک کشور سیاست پولی مستقل داشته باشد و با قابلیت انعطاف می تواند با جذب شوکهای داخلی و خارجی از اقتصاد حمایت کند. اما این انعطاف پذیری معمولاً با هزینه زیان در اعتبار و تورم بالا همراه خواهد بود. نظام ارزی ثابت، درجه انعطاف پذیری سیستم را کاهش می دهد اما سیاستگذاران را ملزم می کند که در جهت حفظ اعتبار تلاش نمایند.

فرضیه بحران ارزی یا باز بودن حساب سرمایه^۴

بحرانهای ارزی نشان داده اند که نظامهای ارزی میانه یا بینابین نظام ارزی ثابت و شناور، بیشتر در معرض سفته بازیهای ارزی هستند. از این رو کشورها در نهایت به سمت راه حل های گوشه ای در انتخاب نظام ارزی خود حرکت می کنند. براساس این فرضیه کشورها یا باید کاملاً انعطاف پذیری نظام ارزی را قبول کنند یا اینکه الزامات نهادی نرخهای ارز ثابت را بپذیرند. در این چارچوب نظام ارزی میانه در طولانی مدت برای کشورها ممکن و کاربردی نیست. زیرا شواهد بحرانهای

1. The political economy theory

2. Kydland and Prescott

3. Barro and Gordon

4. The currency crisis or the capital openness

ارزی در کشورها نشان داده است که این نظامهای ارزی بیشتر در معرض سفته‌بازی قرار دارند. علاوه بر نظریه‌های انتخاب نظام ارزی مذکور، در ادبیات اقتصادی بحث می‌شود که انتخاب نظام ارزی بهینه برای هر کشور به اهمیت و ذات شوکهای مرتبط با آن اقتصاد بستگی دارد. اگر شوکها در اقتصادی بیشتر خارجی و واقعی (نظیر شوکهای تجاری) باشند، این شوکها منجر به تغییر در قیمت‌های نسبی می‌شوند. در این شرایط انعطاف‌پذیری نرخهای ارز قابل پذیرش است. زیرا انعطاف‌پذیری نرخ ارز اجازه می‌دهد که تعدیلات در نرخ ارز واقعی به آسانی اتفاق بیفتد. اگر شوکها در اقتصاد ریشه پولی و داخلی داشته باشد، نظام ارزی ثابت برای آن اقتصاد ترجیح داده می‌شود زیرا در این شرایط عرضه پول درونزا می‌شود و عرضه پول در راستای شوکها به سمت تقاضای پول با حداقل اثر بر روی ستانده تعدیل می‌شود.

علوم اقتصادی و سیاسی بر این نکته تأکید دارند که گروههای سیاسی، دارای سیاستگذاری‌هایی در جهت ایدئولوژی خود هستند.^۱ پیرس^۲ اعتقاد دارد که رفتار دولتها ممکن است براساس ایدئولوژی باشد و یا سعی می‌کنند بخشی از ایدئولوژی خود را تبدیل به سیاستگذاری کنند. در همین زمینه گروههای سیاسی تمایل دارند اثرات اصلی سیاست خود را به اهداف و مشوق‌های متفاوت ارتباط دهند، یعنی برای سیاستگذاری‌های خود توجیهاتی غیر از مقصود اصلی خود ارائه می‌دهند.^۳ کار تأثیرگذار هیبز (۱۹۷۷) اولین سندی است که نشان می‌دهد دولت‌های چپ‌گرا نرخ بیکاری پایین را ترجیح می‌دهند و در مقابل تورم بالا را برای دستیابی به نرخ پایین بیکاری تحمل می‌کنند. در مقابل دولتهای راست‌گرا تمایل به نرخ پایین تورم دارند اگر هم به قیمت بالا رفتن نرخ بیکاری تمام شود. در این چارچوب دولتهای چپ‌گرا مخالفت بیشتری نسبت به بیکاری دارند و به نسبت مخالفت کمتری با تورم دارند که این در مورد دولتهای راست‌گرا به عکس است.^۴ مطالعات فراوانی صرف فهمیدن اهمیت و اثر ایدئولوژی دولت بر روی سیاستگذاری اقتصادی شده است. یکی از تأثیرات اساسی سیاستگذاری دولت در اقتصاد به ناسازگاری بین راست‌گراها و چپ‌گراها برمی‌گردد.^۵ دولتهای راست‌گرا تمایل به حفاظت از حقوق مالکیت دارند در عوض دولتهای چپ‌گرا تمایل به مداخله در اقتصاد دارند.^۶ مطالعات

1. Hibbs (1977)
 2. Pearce (2006)
 3. Alesina (1987), P. 652
 4. Alesina (1987)
 5. Potrafke (2010)
 6. Bjornskov (2005)

اقتصاد سیاسی نظام ارزی کشورهای نفتی ۷

متعددی شامل کار بروتلنتی و همکاران^۱ و پوترافکه^۲ برای مثال عنوان می‌کنند که دولتهای راست‌گرا تمایل به خصوصی‌سازی و مقررات‌زدایی و تقویت رویکردها و اصلاحات در جهت بازار دارند. بنویت و لاور^۳ نشان دادند که گروههای راست‌گرا سیاستگذاری‌هایشان را به نسبت چپ‌گراها بیشتر بر مقررات‌زدایی متمرکز می‌کنند. به طور واضح‌تر بازارگراها و راست‌گراها آزادی اقتصادی را ترویج می‌دهند و طرفدار دخالت حداقلی در اقتصاد هستند. پتلیک، بروتلی و پینوتی و دوسو و بجورنسکف^۴ نشان می‌دهند که دولتهای راست‌گرا و بازارگرا از فرآیند خصوصی‌سازی، آزادسازی و مقررات‌زدایی حمایت می‌کنند.

عوامل تعیین‌کننده نظام ارزی

در این بخش آن متغیرهایی که اثرات تعیین‌کننده و مشخصی در ادبیات تعیین نظام ارزی دارند و می‌توان با بررسی کیفیت آنها در کشورها و نمونه‌های مختلف عوامل مؤثر بر نوع نظام ارزی آنها را تعیین کرد، مورد بررسی قرار گرفته است.

ایدئولوژی دولت

ادبیات ارائه شده تأکید می‌کند که دولتهای راست‌گرا و چپ‌گرا تمایل متفاوتی نسبت به تولید، اشتغال و ثبات قیمتها دارند. دولتهای راست‌گرا نرخ پایین تورم را ترجیح می‌دهند در حالیکه دولتهای چپ‌گرا نرخ پایین بیکاری را ترجیح می‌دهند.^۵ در این چارچوب دولتهای راست‌گرا تمایل به نظام ارز ثابت دارند تا اینکه بتوانند سیاست پولی باثبات داشته باشند که در نهایت منجر به تورم پایین می‌شود.^۶ این اثر از دو جهت خود را نشان می‌دهد: نظام ارزی ثابت (۱) موجب ایجاد مانع در افزایش قیمت در بخش قابل تجارت بدون جذب رقبای واردات می‌شود (۲) به عنوان عملکرد سیگنال مانند قوی برای اهداف دولت عمل می‌کند.^۷ در کانال اخیر، سیاستگذاران با اتخاذ نظام ارزی ثابت تعهد خود را به ثبات قیمتها به عموم نشان می‌دهند^۸ و نشان می‌دهند که دولتها برای نشان دادن تعهد خود به ثبات قیمت استفاده از نظام ارزی ثابت را برای کاهش نااطمینانی و

1. Bortolotti *et al* (2003)

2. Potrafke (2010)

3. Benoit and Laver (2006)

4. Duso (2002), Pitlik (2008), Bortolotti and Pinotti (2008), Bjørnskov and Potrafke (2011) and Potrafke (2010)

5. Hibbs (1977) and Alesina (1987)

6. Frieden and Stein (2001), Broz and Frieden (2001), Levy-Yeyati *et al* (2010) and Frieden *et al* (2010)

7. Frieden and Stein (2001)

8. Frieden *et al* (2010) and Eichengreen and Leblang (2003)

مقابله با سیاست تورمی مناسب می‌دانند. همچنین دولتهایی که تورم پایین را ترجیح می‌دهند احتمال دارد برای حذف سیاست‌های پولی نظام ارزی را ثابت در نظر بگیرند^۱. بنابراین با فرض اینکه دولت راست‌گرا تمایل به نرخ پایین تورم دارند با اتخاذ نظام ارزی ثابت و ثبات سیاست پولی به ثبات قیمت‌ها دست می‌یابند. در مقابل منفعت اساسی نظام ارزی شناور این است که به دولتها اجازه می‌دهد سیاست پولی مستقل اجرا کنند^۲. سیاست پولی اثرات شگرفی بر سطح اشتغال و درآمد دارد چرا که باعث تحریک جریان سرمایه می‌شود. تضعیف نرخ ارز واقعی موجب ایجاد مازاد تجاری می‌شود^۳. برای مثال جریان بالای سرمایه به طور بالقوه موجب تقویت نرخ ارز واقعی می‌شود که این خود موجب تغییر تخصیص منابع از قابل تجارت به غیرقابل تجارت اقتصاد می‌شود. همچنین جریان درون‌ریز سرمایه ممکن است موجب حرکت نیروی کار و تولید از قابل تجارت به غیرقابل تجارت شود که این موجب بدتر شدن رقابت‌پذیری بین‌المللی کشورها شود^۴. نظام ارزی شناور این اجازه را به دولتها می‌دهد که با دستکاری نرخ ارز رسمی وضعیت رقابت‌پذیری در بخش قابل تجارت را بهبود ببخشند^۵. در همین راستا هنگامی که دولت چپ‌گرا نرخ پایین بیکاری و تولید بالا را ترجیح می‌دهد، امکان دارد نظام ارزی شناور را به دلیل توانایی در اعمال سیاست پولی اتخاذ کند. اگرچه که اتخاذ نظام ارزی شناور توسط یک دولت چپ‌گرا منافع باورپذیر اندکی دارد^۶. بنابراین این امکان وجود دارد که یک دولت چپ‌گرا نظام ارزی ثابت را به این دلیل اتخاذ کند که با مشکل باورپذیری مواجه باشد^۷. همچنین این نکته دارای اهمیت است که نوع نظام ارزی سیاست‌های مالی را تحت تأثیر دارد^۸. برای مثال بر طبق مدل ماندل فلیمنگ، یک اقتصاد کوچک باز با تحرک سرمایه به نسبت آزاد که نظام ارزی ثابت اتخاذ می‌کند موجبات استقلال بیشتر در سیاست مالی را فراهم کند. با این وجود یک نظام ارزی ثابت دولت را ملزم می‌کند که شوک‌های خارجی را به حساب آورد و سیاست مالی را تحت کنترل در آورد^۹. وقتی که شرایط اقتصادی دچار تغییرات نامطلوب می‌شود، مانند کاهش تقاضای بین‌المللی

1. Frieden *et al* (2010)

2. Broz and Frieden (2001)

3. Mundell (1963)

4. Edward (1998)

5. Broz and Frieden (2001)

6. Broz and Frieden (2001)

7. Bodea (2010) and Milesi-Ferretti (1995)

8. Markiewicz (2006)

9. Frieden and Stein (2001)

اقتصاد سیاسی نظام ارزی کشورهای نفتی ۹

تولیدات، سیاست پولی کارایی خود را از دست می‌دهد^۱. بنابراین کشورها بصورت بالقوه ممکن است تغییرات رفاهی منفی در اشتغال و تولید را به دلیل عدم توانایی در اتخاذ سیاست پولی در جهت خنثی‌سازی شوکهای منفی داخلی اقتصاد را تجربه کنند^۲. اگرچه این امکان وجود دارد که دولتهای چپ‌گرا در زمانی که اصلاحات اقتصادی نیاز باشد رویکردهای بازاری را اتخاذ کنند به خصوص زمانی که باورپذیری و متقاعد کردن عمومی مورد نظر باشد^۳. بنابراین در این شرایط این امکان وجود دارد که دولتهای چپ‌گرا نظام ارزی ثابت اتخاذ کنند.

وضعیت نهادهای سیاسی

وضعیت نهادهای سیاسی داخلی یک کشور اثرات قابل توجهی در اتخاذ نوع نظام ارزی کشور دارد^۴. نهادهای دموکراتیک جریان آزاد اطلاعات را تسهیل می‌کنند و نیاز به استخراج علایم از اهداف سیاسی را کمتر می‌کنند^۵. بنابراین دولتها در نظامهای دارای نهادهای دموکراتیک به احتمال زیاد تمایل به نظام ارزی شناور خواهند داشت تا اینکه بتوانند برای تثبیت وضعیت داخلی سیاست پولی مستقل اجرا کنند^۶. بروز (۲۰۰۲) عنوان می‌کند که کشورهای دموکراتیک به دلیل عواملی همچون شفافیت در ساختار تصمیم‌گیری سیاسی تمایل به نظام ارزی شناور پیدا می‌کنند و کشورهای غیردموکراتیک به دلیل عدم وجود این خاصیت تمایل به نظام ثابت خواهند داشت. فریدن و همکاران (۲۰۱۰) در بررسی ۲۱ اقتصاد نوظهور نشان دادند که دولت در این کشورها برای نشان دادن این مطلب به عموم که برای بهبود اقتصادی تلاش می‌کنند از نظام ارزی ثابت استفاده می‌کنند. ادبیات چرخه‌های سیاسی تجاری تأکید می‌کند که امکان دارد سیاستگذاران از نظام ارزی برای اهداف کوتاه‌مدت اقتصادی قبل از انتخابات استفاده کنند^۷. قبل از انتخابات به دلیل تمایل به سیاستهای انبساطی نظام ارزی ثابت برای سیاستگذاران چندان جذاب نیست^۸. زیرا که استفاده سیاستگذاران از تمامی ابزارهای برای بهره‌برداری انتخاباتی امری محتمل به نظر می‌رسد^۹. پیساریدیس^{۱۰} عنوان می‌کند که رأی‌دهندگان از کاندیداهایی حمایت می‌کنند که در

1. Frankel and Rose (1996)

2. Bernhard and Leblang (1999)

3. Cukierman and Tommasi (1998)

4. Bernhard and Leblang (1999), Hossain (2009) and Frieden *et al* (2010)

5. Fearon (1994) and Broz (2002)

6. Leblang (1999)

7. Clark *et al* (1998), Bernhard and Leblang (1999), Carmignani *et al* (2008) and Hossain (2008)

8. Carmignani *et al* (2008)

9. Bernhard and Leblang (1999)

10. Pissarides (1980)

کنترل قیمت‌ها و رشد اشتغال موفق باشد. بنابراین قبل از انتخابات سیاستگذاران سعی در استفاده از نظام ارزی شناور دارند تا اینکه بتوانند سیاست پولی مستقل اجرا کنند و تولید و اشتغال را برای پیروزی در انتخابات افزایش دهند.^۱

درجه استقلال بانک مرکزی

با این وجود سیاستگذاران نمی‌توانند با وجود بانک مرکزی مستقل که سیاست پولی را اجرا می‌کند شرایط اقتصاد کلان را برای پیروزی در انتخابات به نفع خود تغییر دهند.^۲ بانک مرکزی مستقل می‌تواند سیاستهای پولی را از گزند اهداف موقتی دولتها محافظت کند.^۳ در نتیجه استقلال بانک مرکزی می‌تواند به عنوان یک شاخص مناسب برای شفافیت و وجود نهادهای پاسخگو تلقی شود.^۴ کرو و میاد نشان دادند که شفافیت بالا در عملکرد بانک مرکزی عملکرد بخش خصوصی را مطمئن تر می‌کند. همچنین مطالعات نشان می‌دهد استقلال بانک مرکزی موجب ثبات قیمت‌ها می‌شود.^۵ از این مهمتر مطالعات نشان می‌دهد که جایگزینی نرخ ارز ثابت و استقلال بانک مرکزی این امکان را می‌دهد سیاستهای پولی را برای اهداف داخلی به کار گرفت.^۶ انتقال به یک نظام ارزی با شناوری بیشتر در ارتباط با یک بانک مرکزی مستقل است.^۷ در نهایت می‌توان گفت هرچه بانک مرکزی استقلال بیشتری داشته باشد احتمال وجود نظام ارزی شناور افزایش می‌یابد.

جهانی شدن

پروژه جهانی شدن که اقتصادها را به یک سیستم واحد تبدیل می‌کند نیز می‌تواند انتخاب نوع نظام ارزی را تحت تأثیر قرار دهد. مکینون (۱۹۶۳) عنوان می‌کند که درجه باز بودن اقتصاد از عوامل تأثیرگذار بر انتخاب نظام ارزی است. همچنین فریدن (۲۰۰۸) تأکید می‌کند که جهانی شدن اثر معنی‌داری بر نظام ارزی دارد. برای مثال کشورهایی که دارای اقتصاد وابسته به تجارت و درجه باز بودن آنها بالاست به احتمال فراوان نظام ارزی ثابت انتخاب خواهند کرد تا اینکه از نوسانات ارزی و افزایش هزینه مبادله جلوگیری کنند.^۸ در نتیجه الگوهای بین‌المللی به سمت ثبات و پایداری خواهد رفت و همگرایی بیشتری را در اقتصادهای همجوار ایجاد می‌کند و رشد

1. Hossain (2009)

2. Clark *et al* (1998)

3. Bernhard and Leblang (2002)

4. De Haan *et al* (2008)

5. Eijffinger and De Haan (1996), Crowe and Meade (2008), Jacome and Vazquez (2008) and Eijffinger and Hoerberichts (2008)

6. Cukierman (2008)

7. Crowe and Meade (2008)

8. Broz and Frieden (2001)

اقتصاد سیاسی نظام ارزی کشورهای نفتی ۱۱

سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد.^۱ در مقابل نظام ارزی شناور قرین با نوسانات خواهد بود و این خود موجب بروز نااطمینانی در مبادلات بین‌المللی و افزایش ریسک سرمایه‌گذاری بر روی دارایی‌های بین‌المللی خواهد شد.^۲ بنابراین می‌توان ادعا کرد که کشورهایایی که بیشتر در فرایند جهانی شدن درگیر شده‌اند نظام ارزی ثابت را ترجیح می‌دهند تا اینکه بتوانند از این طریق ریسک مربوط به نوسانات ارزی که می‌تواند موجب ضعف در تجارت و سرمایه‌گذاری بین‌المللی می‌شود را کنترل کنند.

میزان توسعه یافتگی ساختار مالی

ساختار سیستم مالی نیز یکی از عناصر اساسی در تعیین نوع نظام ارزی است. حسین (۲۰۰۹) نشان می‌دهد که سیستم مالی توسعه یافته احتمال انتخاب نظام ارزی شناور را افزایش می‌دهد. چرا که توسعه سیستم مالی اهمیت کنترل جریان سرمایه را کاهش می‌دهد. کشورها با درجه پایین توسعه یافتگی به احتمال نظام ارزی ثابت را انتخاب خواهند کرد زیرا (۱) ابزارهای بازاری لازم را برای عملکرد بهینه بازار داخلی در دسترس ندارند^۳ و (۲) برای حمایت از نظام بانکی بی‌تجربه خود از نوسانات ارزی این کار را انجام می‌دهند.^۴ بنابراین کشورهایایی که درجه بالایی از توسعه مالی را تجربه می‌کنند به احتمال زیاد نظام ارزی شناور را انتخاب خواهند کرد.

اندازه اقتصاد

با توجه به مکینون (۱۹۶۳) اندازه اقتصاد نیز یکی از عناصر تعیین کننده در تعیین نظام ارزی است. اقتصادهای کوچک تمایل دارند سهم خود را در جریان تجارت بین‌الملل افزایش دهند به این خاطر به نظام ارزی ثابت گرایش پیدا می‌کنند.^۵ به عبارت دیگر کشورهای با درجه بالاتر توسعه یافتگی احتمال نظام ارزی شناور در آنها بیشتر است.^۶ همچنین انتظار می‌رود که سطح نرخ بهره جریان سرمایه را تحت تأثیر قرار دهد و از این جهت بر روی نظام ارزی اثر بگذارد.^۷ عنوان می‌کند که افزایش در نرخ بهره داخلی ممکن است کشور را به سمت نظام ارزی ثابت به دلیل افزایش در هزینه‌های مالی دولت سوق دهد.

-
1. Bernhard and Leblang (1999)
 2. Broz *et al* (2008)
 3. Markiewicz (2006)
 4. von Hagen and Zhou (2005)
 5. Markiewicz (2006)
 6. Hossain (2009) and Poirson (2001)
 7. Markiewicz (2006)

وضعیت تورم

نرخ بالای تورم موجب کاهش توان رقابت پذیری اقتصادی می شود^۱. بنابراین اقتصادهای با نرخ تورم بالا برای کاهش تورم و افزایش توان رقابت پذیری در بخش های قابل تجارت خود به احتمال فراوان به نظام ارزی ثابت گرایش پیدا خواهند کرد^۲.

۳. مروری بر مطالعات تجربی انجام شده

ماندل^۳ در انتخاب نظام های نرخ ارز به نقش تحرک سرمایه توجه می کند. در واقع از نظر او انتخاب نرخ های ارز شناور یا ثابت بستگی به تحرک سرمایه، منبع شوک های حقیقی و پولی وارده بر اقتصاد، اندازه نسبی کشور تحت بررسی و تحرک عوامل تولید بستگی دارد. بنابراین هر چه این عوامل میان اقتصاد از تفاوت بیشتری برخوردار باشد، نظام ارزی آنها نیز کمتر به هم شبیه می باشند. سباستین ادوارد^۴ به مسئله انتخاب نظام ارزی از منظر اقتصاد سیاسی پرداخته است و به بررسی مرادده بین تورم و بیکاری در چارچوب اتخاذ نظام ارزی پرداخته است. در انتخاب نظام ارزی مقامات فرض می شود که سود و زیانهای هر کدام از نظام های ارزی توجه دارند. این مطالعه با بهره گیری از مدل پنل پروبیت از ۶۲ کشور در دوره زمانی ۱۹۹۲-۱۹۸۰ و متغیر وابسته نظام ارزی دوحالتی و متغیرهایی همچون میزان بی ثباتی سیاسی و متغیرهای تحت کنترل مقامات پولی و مؤثر بر بیکاری در انتخاب نظام ارزی مورد بررسی قرار گرفته است. نتیجه این مطالعه حاکی از معنی دار بودن رویکرد اقتصاد سیاسی برجسته شده در مباحثات تئوریک انتخاب نظام ارزی است.

برگ و بورنزشن^۵ انتخاب نظام ارزی و سیاست پولی را در اقتصادهایی که از درجه بالایی از دلاری شدن برخوردارند بررسی کرده اند. آنها براساس مدل نظری و در نظر گرفتن حداقل نوسانات تولید به عنوان معیار ارزیابی، چنین استنتاج کرده اند که درجه بالای جایگزینی پول بیشتر نیازمند نظام ارزی ثابت است تا تولید تثبیت شود. در حالی که در شرایط جایگزینی دارایی ها، نظام ثابت و انعطاف پذیر می تواند برای تثبیت تولید مناسب باشد.

گرنش ژوهان و پائولو مائورو^۶ در مقاله ای با عنوان عوامل بلندمدت تعیین کننده نظام ارزی به بررسی نظریه های موجود در انتخاب نظام ارزی پرداختند. در این مطالعه با اتخاذ متغیرهای متعدد و

1. Bodea (2010)

2. Frieden and Stein (2001)

3. Mundell (1969)

4. Sebastian Edwards (1993)

5. Andrew Berg Eduardo Borensztio (2000)

6. Juhn G, Mauro P (2002)

اقتصاد سیاسی نظام ارزی کشورهای نفتی ۱۳

تقسیم‌بندی‌های متفاوت نظام ارزی به بررسی نظریه‌های قدیم و جدید پرداخته شد که نتیجه آن این بود که قانونی کلی و قاطع در مورد عوامل مؤثر بر انتخاب نظام ارزی نمی‌توان ارائه داد.

ادوارد لیوی ییاتی و همکاران^۱ در بررسی با عنوان در مورد درونزایی نظام ارزی به بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب نظام ارزی پرداختند. مطالعات انجام شده سه رویکرد را در انتخاب نظام ارزی ارائه می‌دهد: (۱) تئوری منطقه بهینه ارزی (۲) رویکرد مالی، که بر تأثیرات همگرایی مالی بین‌المللی تأکید می‌کند و (۳) دیدگاه اقتصاد سیاسی که بر لنگر نرخ ارز در راستای تقویت اعتبار در اقتصادهایی که در مواجهه با چالش سیاسی تأکید می‌کند. با استفاده از تقسیم‌بندی نظام ارزی *De facto* و *De jure* این مطالعه به بررسی این نظریه‌ها به صورت تک‌تک و با هم پرداخته است. نتایج این مطالعه هر سه این نظریات را مورد تأیید تجربی قرار می‌دهد. اگر چه متغیرهای سیاسی و مالی در میان اقتصادهای صنعتی و غیرصنعتی دارای نتایج متفاوتی هستند. به علاوه ارتباط بین تقسیم‌بندی *De facto* و متغیرهای اساسی آن به طور شگفت‌آوری در طول زمان از ثبات برخوردار است و نشان‌دهنده این مطلب است که روندهای جهانی که غالباً در مطالعات بر آن تأکید می‌شود آثار آن در تحول عوامل تعیین‌کننده طبیعی آن مشاهده می‌شود و سیاست‌های عملی تأثیرات اندکی در تغییرات و پیچ و تاب خوردن مباحثات مربوط به نظام ارزی دارند.

میشل پاپایوننا^۲ به بررسی عوامل مؤثر در انتخاب نظام ارزی در شش کشور آمریکای مرکزی پرداخته است. در این مطالعه براساس شرایط مبنایی بلندمدت اقتصادی، تاریخی و سیاسی این مسئله مورد بررسی قرار گرفته است. برای آشکار کردن هرگونه ارتباط واقعی در میان کشورها و در طول زمان چندین مدل پروبیت، مالتی‌نومیال لوجیت برای انتخاب نظام ارزی در بازه زمانی ۲۰۰۱-۱۹۷۴ تخمین زده شده است. بازبودن تجاری، سهم صادراتی با شرکای تجاری عمده، اندازه اقتصاد و درآمد سرانه عوامل توضیح‌دهنده انتخاب نظام ارزی هستند اما برای تمامی کشورها نتایج یکسان و قطعی ارائه نمی‌دهد. همچنین در این یک رابطه آماری معنی‌دار بین نوسانات تجاری و بازبودن حساب سرمایه و رژیم ارزی مشخصی در نمونه یافت نشد.

میشل بلنری و مانوئلا فرانسیسکو^۳ به بررسی انتخاب نظام ارزی بین میخکوب، میخکوب خزنده، شناور مدیریت شده و شناور کامل در بین کشورهای در حال توسعه در دوره زمانی ۲۰۰۰-۱۹۹۰ پرداخته است. نتایج این تحقیق نظم تطبیقی نظامهای و ویژگیهای کشورها را ارائه می‌دهد.

1. Levy-Yeyati and Federico Schwarzenegger (2003)

2. Papaioannou M (2003)

3. Bleaney M, Francisco M (2005)

کشورهای دارای رژیم‌های ارزی میانه حداقل از کشورهای در وضعیتها و دسته‌بندی‌های مقابل متفاوت هستند. این مطالعه در مورد دسته‌بندی نظام ارزی اسمی و عملی، نتایج قوی و قطعی ارائه می‌دهد.

اگنیزسکا مارکیوز^۱ عوامل مؤثر بر تعیین نظام ارزی را در اقتصادهای در حال گذار بررسی نمود. در این مطالعه از مدل اردرد لوجیت برای تقسیم‌بندی نظام ارزی رسمی و واقعی استفاده شده است و نشان می‌دهد که نظامهایی که در عمل وجود دارند (De facto) بهتر سیاست‌ها و استراتژی‌های ارزی اتخاذ شده در کشورهای در حال گذار را نشان می‌دهد. به علاوه هم راستا با فرضیه پایداری^۲، کشورهایی که دارای تورم فزاینده و کسر بودجه بالا هستند تمایل به نظام ارزی شناور دارند. همچنین دارا بودن بخش مالی بیشتر توسعه‌یافته احتمال اتخاذ نظام ارزی شناور را افزایش می‌دهد. سرانجام اینکه کشورهایی که دارای ساختار حکومت قوی‌تر و باثبات سیاسی بیشتر هستند تمایل به نظام ارزی می‌خکوب دارند.

یورگن ون هاگن و جیشونگ ژائو^۳ به مطالعه نظام ارزی در کشورهای در حال توسعه از سال ۱۹۸۰ با استفاده از مدل ایستا و پویای تصادفی پنل و متغیرهای مبتنی بر منطقه بهینه ارزی، ملاحظات تثبیت‌کننده عوامل بحران ارزی و ویژگیهای نهادهای و سیاسی پرداخته است. نتایج حاکی از اثرگذاری قوی این عوامل بر انتخاب نظام ارزی است.

پدرو آلوارز و همکاران^۴ با بهره‌گیری از پنل ترکیبی مالتی نومیال لوجیت و سه نظام ارزی ثابت، میانه و شناور سه نظریه مطرح در انتخاب نظام ارزی را مورد منطقه بهینه ارزی، نوع شوکهای وارده به اقتصاد و آسیب‌پذیری نسبت به بحران ارزی را در نمونه ۲۱ کشور از کشورهای آمریکای لاتین در دوره زمانی ۲۰۰۴-۱۹۸۰ مورد بررسی قرار داده است. بررسی نتایج این تحقیق کشورها با اندازه بزرگتر، درآمد سرانه بیشتر و درجه باز بودن بالاتر تمایل بیشتری به نظام ارزی شناور دارند همچنین کسری در حساب جاری احتمال اتخاذ نظام شناور را افزایش می‌دهد.

سزار کالدرون و کلاوس اسمیت هیل^۵ با بهره‌گیری از نمونه‌ای از ۱۱۰ کشور در بازه زمانی ۲۰۰۵-۱۹۷۵ و تقسیم‌بندی نظام ارزی De facto به بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب نظام ارزی پرداخته است. براساس یافته‌های این تحقیق عوامل مبتنی بر رویکرد منطقه بهینه ارزی گرایش به

-
1. Markiewicz A(2006)
 2. sustainability hypothesis
 3. Von Hagen J, Zhou J (2007)
 4. Pedro Álvarez Ondina *et al* (2008)
 5. Calderón C, Schmidt-Hebbel K (2008)

اتخاذ نظام ارزی ثابت دارد. کشورهایی که از لحاظ اندازه کوچک هستند و روابط تجاری قوی دارند به احتمال بیشتر نظام ارزی خود را ثابت می‌کنند. عواملی که در ارتباط با رویکرد مالی در جهت سه‌گانه غیرممکن قرار می‌گیرند؛ کشورهای با درجه باز بودن بالاتر و توسعه مالی بیشتر تمایل به اتخاذ نظام ارزی شناور دارند و نیز کشورهای با تورم بالا و عدم تعادل خارجی و مالی تمایل به نظام ارزی میخکوب شده دارند.

محمد دالی اسفیا^۲ به مسئله انتخاب نظام ارزی و متغیرهای مؤثر بر آن در بین ۱۷ کشور منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا با استفاده از مدل پنل پروبیت پرداخته است. در این مطالعه با استفاده از تقسیم‌بندی نظام ارزی De jure و De facto و مدل دو حالتی و چند حالتی پروبیت به این نتیجه دست یافت که در این گروه کشورها باز بودن تجاری و ظرفیت صادراتی نفت در انتخاب نظام ارزی مؤثر هستند.

عزیز بردیو و همکاران^۳ به بررسی انتخاب نظام ارزی از منظر اقتصادسیاسی در بین کشورهای درحال توسعه و توسعه یافته با نمونه ۱۸۰ کشور؛ ۲۶ کشور توسعه یافته و ۱۵۴ کشور درحال توسعه در بازه زمانی ۲۰۰۴-۱۹۷۴ پرداخته‌اند. متغیرهایی که در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته است بازگوکننده ویژگیهای ساختاری هر اقتصاد همچون اندازه اقتصاد، درجه باز بودن و ساختار اقتصادی و سیاسی کشورها بوده است. آنچه در این مطالعه بدست آمده است این است که این متغیرها در کشورهای درحال توسعه و توسعه یافته نتایج مشابهی را بدست نداده است. همچنین مشاهده شده است که ایدئولوژی دولتها، نهادهای سیاسی و جهانی شدن متغیرهای معنی‌داری در انتخاب نظام ارزی هستند. دولتهای چپ‌گرا، ساختارهای سیاسی دمکراتیک، بانک مرکزی مستقل و نهادهای مالی توسعه یافته احتمال اتخاذ نظام ارزی شناور را افزایش می‌دهند. همچنین مشاهده شد که متغیرهای مربوط به ساختار سیاسی دارای کارکردهای متفاوتی در اتخاذ نظام ارزی در کشورهای درحال توسعه و توسعه یافته هستند.

۴. روش تحقیق و منابع داده‌های آماری

مدل مورد استفاده در این مطالعه پنل لاجیت دوحالتی است که از روش رگرسیون‌های پانل با متغیر وابسته محدود شده به حساب می‌آید که در آن متغیر وابسته به صورت کیفی بوده و

1. impossible trinity

2. Mohamed Daly Sfia (2010)

3. Aziz N. Berdiev et al (2011)

نشان‌دهنده نوع نظام ارزی خواهد است. مدل مورد بررسی در این مطالعه قصد بررسی مسئله انتخاب نظام ارزی در بین کشورهای تولیدکننده نفت را دارد.

۵. متغیرهای مورد استفاده

متغیر مستقل مورد استفاده در این مطالعه نوع نظام ارزی اتخاذ شده می‌باشد. در تقسیم‌بندی دوحالتی نظام ارزی به دو نوع ثابت و شناور تقسیم‌بندی شده است. عدد ۱ برای نظام ارزی شناور و عدد ۰ برای نظام ارزی ثابت انتخاب شده است. تقسیم‌بندی نظام ارزی را برای کشورهای مختلف را ادواردو لیوی ییاتی و فدریکو ستروزنگر^۱ ارائه کرده‌اند، اما در این مطالعه این تقسیم‌بندی به صورت سه حالتی و پنج حالتی ارائه شده است. برای تبدیل به نظام ارزی دوحالتی ما تقسیم‌بندی سه حالتی این مطالعه را به تقسیم‌بندی دوحالتی تغییر دادیم. تقسیم‌بندی این مطالعه تا سال ۲۰۰۵ را پوشش داده بود؛ به همین خاطر برای تکمیل بازه زمانی مورد مطالعه به گزارشهای سالیانه صندوق بین‌المللی پول^۲ در مورد مقررات پولی و ارزی مراجعه شده و برای کشورهای مورد بررسی بازه زمانی تکمیل شده است. در تقسیم‌بندی که در این مطالعه صورت گرفته است، آنچه که نظام ارزی شناور تلقی شده است نظام ارزی کاملاً شناور^۳ یا شیوه‌های مختلف شناور مدیریت شده^۴ بوده که برای این دوحالت عدد یک در نظر گرفته شده و برای سایر حالات عدد ۰ و نظام ارزی ثابت در نظر گرفته شده است.

متغیرهای عمده در تئوری بر مسئله انتخاب نظام ارزی مؤثر متصور می‌شود اما از آنجا که استفاده از تمامی متغیرها به دلیل در دسترس نبودن آمار و داده و نیز به دلیل شرایط ویژه نمونه مورد بررسی امکان‌پذیر نبود؛ از تعدادی متغیر توضیحی که تصور شده دارای بیشترین بار توضیحی با توجه به رویکرد اتخاذ شده هستند استفاده شده است. این متغیرها عبارتند از:

1. Levy-Yeyati, E., Sturzenegger, F (2005)

۲. برای نمونه داده‌های نظام ارزی سال ۲۰۱۲ از گزارش ۲۰۱۲ صندوق بین‌المللی پول در مورد مقررات پولی و ارزی استخراج شده است:

Annual Report on exchange arrangements and exchange restrictions 2012, International Monetary Fund.

3. Floating

4. Other managed arrangement

ساختار سیاسی

این متغیر که نشان‌دهنده ساختارهای تصمیم‌ساز و سیاستگذار در مسائل کلان می‌باشد تأثیرات قابل توجهی بر انتخاب نظام ارزی دارد. منظور از ساختار سیاسی مجموعه‌ای از نهادها، ساختارهایی می‌باشد که به نوعی در تصمیم‌سازی و سیاستگذاری دخیل هستند. این متغیر در انتخاب نظام ارزی تأثیرات قابل توجهی دارد و مطالعات تجربی نیز بر این مسئله تأکید ورزیده‌اند. در این متغیر، تقسیم‌بندی به صورت دوحالتی به صورت کشورهای دمکراتیک و غیردمکراتیک صورت گرفته است. برای کشورهای دمکراتیک عدد یک منظور شده و برای کشورهای غیردمکراتیک و آنهایی که در این تقسیم‌بندی جای نمی‌گرفتند عدد صفر منظور شده است. این تقسیم‌بندی براساس اطلاعات و رویکرد ارائه شده در چیبوب و همکاران^۱ صورت گرفته است.

تورم

تورم نیز یکی از متغیرهای تأثیرگذار بر انتخاب نظام ارزی است. براساس مباحثات تئوریک و مطالعات تجربی از آنجا که تورم تأثیرگذاری فراوانی بر رقابت‌پذیری بین‌المللی کشورها بر جای می‌گذارد انتظار می‌رود که کشورهایی که دارای تورم بالایی هستند برای جبران در ضعف در رقابت‌پذیری بین‌المللی از این ناحیه به نظام ارزی ثابت گرایش پیدا کنند. اطلاعات مربوط به تورم نمونه مورد بررسی از پایگاه آماری بانک جهانی اخذ شده است.

اندازه اقتصاد

اندازه اقتصاد یکی از متغیرهای تعیین‌کننده در انتخاب نظام ارزی است. کشورهایی که دارای اندازه اقتصاد کوچکتر هستند تمایل دارند با ثابت کردن نظام ارزی خود سهم خود را در اقتصاد جهانی و مبادلات بین‌المللی افزایش دهند و از این طریق نوعی اطمینان و ثبات را بدست آوردند. داده‌های مربوط به اندازه اقتصاد که همان اندازه تولید ناخالص ملی در نظر گرفته می‌شود به دلار و ثابت به قیمت‌های سال ۲۰۰۵ است و از داده‌های بانک جهانی اخذ شده است. البته در اینجا برای برازش بهتر مدل از تولید ناخالص داخلی لگاریتم گرفته شده است.

توسعه یافتگی مالی

این متغیر نیز اثرات قابل توجهی بر انتخاب نظام ارزی بر جای می‌گذارد. برای این متغیر از شاخصه‌های متعددی استفاده می‌شود که مشهورترین آنها اعتبار داخلی ارائه شده به بخش

1. Cheibub, J., Gandhi, J., Vreeland, J., (2010) Democracy and dictatorship revisited. Public Choice 143, 67-101.

خصوصی و جمع حجم پول و شبه پول بر تولید ناخالص داخلی است. داده‌های این متغیر نیز از بانک جهانی اخذ شده است.

نرخ بهره

بعضی مطالعات تجربی بر این مسئله تأکید دارند که افزایش نرخ بهره امکان دارد نظام ارزی را به دلیلی افزایش هزینه‌های تأمین مالی دولت به سمت ثابت شدن گرایش دهد^۱ هرچند که صحت این مسئله برای کشورهای نفتی مورد تردید است؛ چرا که دولت‌ها در کشورهای نفتی از منبع عظیم درآمد نفتی در تأمین مالی خود برخوردار هستند.

جهانی شدن

در این مطالعه برای متغیر جهانی شدن از شاخص بین‌المللی کوف^۲ استفاده شده است. این شاخص که مجموعه‌ای از متغیرها شامل جهانی شدن اقتصاد^۳، جهانی شدن اجتماعی^۴ و جهانی شدن سیاسی^۵ را دربردارد خود شامل زیرمجموعه‌ای از متغیرهای مختلف می‌شود که در کل شاخصی به عنوان کوف را ارائه می‌دهد.

استقلال بانک مرکزی

شاخصه‌های متعددی از استقلال بانک مرکزی وجود دارد اما در این مطالعه تعداد گردش رؤسای بانک مرکزی^۶ به عنوان شاخصه استقلال استفاده شده است. اطلاعات این شاخص در درهر و همکاران^۷ ارائه شده است.

رانت نفتی^۸

متغیری که می‌تواند فرض این مطالعه را مورد آزمون قرار دهد، رانت نفتی می‌باشد. این متغیر نشان‌دهنده درجه وابستگی به نفت می‌باشد. بدین ترتیب که براساس فرض مطرح شده این مطالعه که درآمد نفتی متغیر تعیین‌کننده در انتخاب نظام ارزی ثابت است از این نظر مهم فرض شده که درآمد نفتی توانسته بسیاری از پویایی‌های ساختار اقتصادی کشورهای تولیدکننده نفت را از بین برده و به همین دلیل نظام ارزی را به ثابت بودن گرایش داده است. آنچه که اهمیت این متغیر را دوچندان می‌کند این است که درآمد و رانت نفتی بسیاری از جوانب سیاست‌گذاری اقتصادی و

-
1. Markiewicz (2006)
 2. KOF Index of Globalization
 3. Economic Globalization
 4. Social Globalization
 5. Political Globalization
 6. Central bank Governor Turnover rates
 7. Dreher *et al* (2010)
 8. Oil Rent

اقتصاد سیاسی نظام ارزی کشورهای نفتی ۱۹

حتی غیراقتصادی را تحت تأثیر خود قرار داده است. اهمیت آن بر نظام ارزی از آنجا ناشی می‌شود که کشورهای دارای وفور درآمد نفتی چندان تمایل به بهینه‌یابی در مورد قیمت ارز و به تبع نظام ارزی نداشته و آنچنان بر روی آن دارای حساسیت نیستند و غالباً از نرخ ارز به عنوان لنگر اسمی استفاده می‌کنند. این متغیر بیانگر تفاوت ارزش نفت خام تولیدی در سطح قیمت‌های جهانی و هزینه‌های تولید آن به درصدی از تولید ناخالص ملی است. این داده از بانک جهانی اخذ شده است.

ایدئولوژی دولت

تقسیم‌بندی دولتها به چپ‌گرا و غیرچپ‌گرا در این مطالعه براساس رویکرد مطالعه تورستن بک و همکاران^۱ صورت گرفته است. بدین ترتیب که برای دولتهای چپ‌گرا عدد یک و برای دولتهای غیرچپ‌گرا عدد صفر منظور شده است.

۶. تخمین مدل و تفسیر نتایج

در این مطالعه آزمون هاسمن صورت گرفته و آماره آزمون هاسمن ۰/۹۹۹۹ بدست آمد که در نتیجه مدل اثرات تصادفی پذیرفته شد. متغیرهای مورد بررسی نیز به صورت اثرات تصادفی تخمین زده شد و نتایج زیر حاصل شد.

متغیر	ضریب	خطای معیار	آماره z	p-value
عرض از مبدأ	-۲۵/۵۰۲۰۶	۱۳/۵۲۵۲۱	-۱/۸۹	۰/۰۵۹
دمکراسی	۲/۹۴۶۴۸۹	۰/۷۰۶۶۳۴۱	۴/۱۷	۰
تورم	۰/۰۱۸۰۲۰۴	۰/۰۱۵۳۸۶۳	۱/۱۷	۰/۲۴۲
توسعه مالی	۰/۰۱۰۸۰۴۷	۰/۰۱۲۰۱۹	۰/۹۰	۰/۳۶۹
نرخ بهره	-۰/۰۲۴۵۲۵۲	۰/۰۱۸۷۶۹	-۱/۳۱	۰/۱۹۱
جهانی شدن	-۰/۰۳۵۱۷۹۲	۰/۰۲۳۳۴۵۹	-۱/۵۱	۰/۱۳۲
رانت نفت	-۰/۰۵۷۷۷۷۷	۰/۰۳۴۲۷۸۸	-۱/۶۹	۰/۰۹۲
چپ‌گرایی دولت	۱/۶۶۱۳۸۷	۰/۴۸۰۵۹۸	۳/۴۶	۰/۰۰۱
استقلال بانک مرکزی	-۱/۷۵۲۵۴۷	۳/۱۰۱۱۵۲	-۰/۵۷	۰/۵۷۲
اندازه اقتصاد	۰/۹۶۸۲۵۰۳	۰/۵۳۲۱۶۶۷	۱/۸۲	۰/۰۶۹

منبع: محاسبات تحقیق

1. Thorsten Beck *et al* (2001)

با توجه به نتایج بدست آمده از محاسبات از میان متغیرهای مورد بررسی برای کشورهای تولیدکننده نفت در سطح معنی داری ۱۰ درصد فقط متغیرهای دمکراسی، رانت نفت، چپ‌گرایی دولت و اندازه اقتصاد معنی دار هستند. ضرایب بدست آمده برای سایر متغیرها براساس تئوری بوده و اثرگذاری آنها بر نظام ارزی در جهت مطالعات تجربی و ملاحظات تئوریک بوده است اما با توجه به نمونه مورد بررسی و نوع و میزان در دسترس بودن و کامل بودن داده‌ها در این مطالعه از نظر آماری معنی دار نیستند. با توجه به نتایج بدست آمده متغیر دمکراسی نشان‌دهنده این موضوع است که هر چه کشورها به سمت ساختارهای دمکراتیک‌تر بروند و نظام تصمیم‌گیری روندی دمکراتیک به خود گیرد گرایش به نظام ارزی شناور بیشتر شده و احتمال اتخاذ نظام ارزی شناور افزایش می‌یابد.

در مبنایی تئوریک در کشورهایی که دارای نرخ تورم بالا هستند تمایل به نظام ارزی ثابت افزایش می‌یابد که این مسئله در این مطالعه مورد تأیید واقع نمی‌شود، یعنی در کشورهای نفتی هرچه نرخ تورم بیشتر باشد احتمال و گرایش به نظام ارزی شناور بیشتر شده و در عوض تمایل به نظام ارزی ثابت کاهش می‌یابد اما در این مطالعه این متغیر از لحاظ آماری معنی دار نمی‌باشد و بنابراین تأکید بر این نتیجه در نمونه مورد بررسی از اعتبار برخوردار نمی‌باشد.

متغیر توسعه مالی نیز از منظر تئوریک اثرگذاری قابل توجهی بر انتخاب نظام ارزی دارد که در این مطالعه از شاخص اعتبار به بخش خصوصی به درصد از تولید ناخالص داخلی استفاده شده است. در این مطالعه نتایج تأیید تئوری موجود در این زمینه را به همراه دارد یعنی هر چه کشورها دارای توسعه یافتگی مالی بیشتر باشد گرایش به نظام ارزی شناور بیشتر شده و احتمال اتخاذ این نظام افزایش می‌یابد، اما این متغیر نیز از منظر آماری معنی دار نبوده و بنابراین این نتیجه قابل اتکا نمی‌باشد.

متغیر مورد بررسی بعدی نرخ بهره بوده است که با توجه به ضرایب به دست آمده با افزایش نرخ بهره تمایل به نظام ارزی شناور کاهش می‌یابد و احتمال اتخاذ نظام ارزی ثابت افزایش می‌یابد، اما این متغیر نیز از لحاظ آماری معنی دار نبوده و بنابراین نتایج آن دارای اعتبار نمی‌باشد. جهانی شدن نیز یکی از متغیرهای بسیار پراهمیت در انتخاب نظام ارزی می‌باشد. در این مطالعه از شاخص جهانی کوف استفاده شده است که از لحاظ آماری برای نمونه مورد بررسی معنی دار نمی‌باشد. اما با توجه به ضریب آن و علامت بدست آمده تأیید مطالعات تجربی و ملاحظات

۲۱ اقتصاد سیاسی نظام ارزی کشورهای نفتی

تئوریک را به همراه دارد به این صورت که هر چه کشورها بیشتر در فرآیند جهانی شده درگیر شده باشند تمایل به نظام ارزی ثابت پیدا می کنند و احتمال اتخاذ نظام ارزی ثابت افزایش می یابد. متغیر اصلی این مطالعه رانت نفتی می باشد. این متغیر نشان دهنده میزان و درجه وابستگی اقتصاد کشورهای تولیدکننده نفت، به درآمدهای نفتی است. ملاحظه می شود این متغیر اهمیت فراوانی در انتخاب نظام ارزی دارد. به این صورت که هرچه میزان درآمدهای رانتی نفتی افزایش یابد گرایش به نظام ارزی ثابت افزایش می یابد و احتمال اتخاذ نظام ارزی شناور کاهش و احتمال اتخاذ نظام ارزی ثابت افزایش می یابد. نتایج این متغیر از لحاظ آماری نیز معنی دار بوده و بسیار قابل اتکا و بسیار توضیح دهنده در مورد کشورهای تولیدکننده نفت است. این نتیجه فرضیه این مطالعه را نیز تأیید می کنند چرا که هرچه کشورها از درآمدهای نفتی بیشتری برخوردار باشند به نظام ارزی ثابت بیشتر تمایل می شوند.

در ادبیات اقتصادسیاسی ملاحظات سیاستی دولتها و گرایشهای ایدئولوژیکی آنها اثرات شگرفی بر سیاستگذاری آنها دارد. در این ادبیات دولت چپ گرا تمایل به نظام ارزی شناور دارند تا اینکه بتوانند از طریق حفظ استقلال سیاست پولی و اجرای سیاست پولی مناسب وضعیت اشتغال را بهبود ببخشند. این متغیر در این مطالعه کاملاً معنی دار بوده و از توضیح دهندگی بالایی برخوردار است. بدین ترتیب که هر چه دولتها در سیاستگذاری و اجرای اهداف سیاستی چپ گرایانه تر عمل کنند گرایش به نظام ارزی شناور افزایش می یابد. به دیگر عبارت دولتهای چپ گرا در تمایل به نظام ارزی شناور دارند و احتمال اتخاذ نظام ارزی ثابت را کاهش می دهند.

استقلال بانک مرکزی نیز یکی دیگر از متغیرهایی است که در ادبیات موجود تأکید فراوانی بر اثرگذاری آن در انتخاب نظام ارزی وجود دارد. در این مطالعه برای این متغیر از شاخص نرخ تغییر در عزل و نصب رؤسای بانک مرکزی استفاده شده است. بدین ترتیب که هرچه تعداد عزل و نصبها بیشتر باشد آن بانک مرکزی از استقلال کمتری برخوردار است. جدای از انتقادهای فروانی که بر این شاخص وارد است و در مطالعات به آن پرداخته شده است، ما از این متغیر به دلیل در دسترس بودن آمار و اطلاعات آن استفاده نمودیم. با توجه به نتیجه بدست آمده این شاخصه از استقلال بانک مرکزی در نمونه مورد بررسی از اعتبار برخوردار نمی باشد چرا که از لحاظ آماری معنی دار نیست، بنابراین تحلیل نتیجه آن فاقد وجه است.

متغیر دیگر مورد بررسی اندازه اقتصاد است. در ادبیات موجود اندازه اقتصاد یکی از متغیرهای مؤثر در انتخاب نظام ارزی معرفی می‌شود. آنچه که در مطالعات تجربی بر آن تأکید می‌شود این است که هرچه اندازه اقتصاد بزرگتر باشد گرایش به نظام ارزی شناور بیشتر می‌شود. در این مطالعه این متغیر هم از معنی داری آماری برخوردار است و هم اینکه مطالعات تجربی در این زمینه را تأیید می‌کند. بدین ترتیب که هر چه کشورها از اندازه اقتصاد بزرگتری برخوردار باشند احتمال اتخاذ نظام ارزی شناور افزایش می‌یابد و گرایش به نظام ارزی ثابت را کاهش می‌دهد که هم در راستای تئوری و مطالعات تجربی می‌باشد.

۷. نتیجه‌گیری

در این مطالعه اثرات متغیرهایی همچون ساختار سیاسی، گرایشهای ایدئولوژیک نهادهای تصمیم‌ساز، ویژگیهای ساختاری اقتصاد و درآمدهای نفتی بر مسئله انتخاب نظام ارزی مورد بررسی قرار گرفت. در نتیجه اینکه در این کشورهای هرچه ساختار سیاسی دمکراتیک‌تر باشد و جریان آزاد اطلاعات وجود داشته باشد تمایل و احتمال اتخاذ نظام ارزی شناور افزایش می‌یابد. همچنین اگر دولتها گرایش چپ‌گرایانه داشته باشند نیز گرایش به نظام ارزی شناور افزایش می‌یابد و احتمال اتخاذ نظام ارزی ثابت به همان میزان کاهش می‌یابد. متغیر دیگر تأثیرگذار بر انتخاب نظام ارزی در این مطالعه رانت نفتی بود که هرچه کشورها از رانت نفتی بیشتر برخوردار بوده و اقتصاد آنها وابستگی بیشتری به درآمدهای نفتی داشته باشد گرایش به نظام ارزی ثابت در آنها افزایش می‌یابد و احتمال اتخاذ نظام ارزی شناور کاهش می‌یابد. اندازه اقتصاد نیز متغیری توضیح‌دهنده در انتخاب نوع نظام ارزی در این کشورها بود. بدین ترتیب که هرچه اندازه اقتصاد بزرگتر باشد گرایش به نظام ارزی شناور بیشتر شده و احتمال اتخاذ نظام ارزی ثابت کاهش می‌یابد. آنچه در اینجا حائز اهمیت و درخور توجه است این است که براساس ادبیات دولت رانتهای هم ساختار سیاسی و هم ساختار اقتصادی در کشورهای برخوردار از درآمد رانتهای به نوعی متأثر از درآمدهای رانتهای می‌باشد. به همین دلیل می‌توان گفت که متغیر اصلی در توضیح مسئله انتخاب نظام ارزی در واقع همان درجه و میزان درآمدهای رانتهای و میزان وابستگی به آن است. به این ترتیب که درآمد رانتهای هم بر متغیر اندازه اقتصاد و هم بر متغیرهای ساختار سیاسی و نگرش سیاستی دولت تأثیرگذار است. به همین خاطر می‌توان گفت که درآمدهای رانتهای ساختارهای

اقتصادی و سیاسی این کشورها را با توجه به میزان وابستگی به درآمدهای رانتی به سمت خود تورش دار نموده است. بنابراین آنچه که به عنوان پیشنهاد سیاستی می توان ارائه داد این است که مدیریت بهینه و کارآمد این منابع باعث جلوگیری از این تورش و نابهینگی در انتخاب و سیاستگذاری می شود که ضروری است سیاستگذاران آن را مورد توجه قرار دهند.

ضمیمه یک

لیست کشورهای نمونه مورد بررسی

اکوادور، امارات، اندونزی، انگلستان، ایران، الجزایر، آذربایجان، آرژانتین، آمریکا، آنگولا، برزیل، چین، دانمارک، روسیه، عراق، عربستان سعودی، عمان، قزاقستان، قطر، کانادا، کلمبیا، کویت، لیبی، مالزی، مصر، مکزیک، نروژ، نیجریه، ونزوئلا، هند.

ضمیمه دوم

معادلات الگوی تخمینی

اگر توزیع را نرمال فرض کنیم (\cdot, σ_v^2) ، برای اثرات تصادفی V_i خواهیم داشت:

$$\Pr(y_{i1}, \dots, y_{ini} | X_{i1}, \dots, X_{ini}) = \int_{-\infty}^{\infty} \frac{e^{-v_i^2 / \sigma_v^2}}{\sqrt{2\pi\sigma_v}} \left\{ \prod_{t=1}^{ni} F(y_{it}, x_{it\beta} + v_i) \right\} d_{v_i}$$

که در آن

$$F(y, z) = \begin{cases} \frac{1}{1 + \exp(-z)} & \text{if } y \neq 0 \\ \frac{1}{1 + \exp(z)} & \text{otherwise} \end{cases}$$

که در آن تابع راستنمایی به صورت زیر خواهد بود

$$l_i = \int_{-\infty}^{\infty} \frac{e^{-v_i^2 / \sigma_v^2}}{\sqrt{2\pi\sigma_v}} \left\{ \prod_{t=1}^{ni} F(y_{it}, x_{it\beta} + v_i) \right\} d_{v_i} \\ \equiv \int_{-\infty}^{\infty} g(y_{it}, x_{it}, v_i) d_{v_i}$$

این انتگرال می تواند توسط کوادرا دیک گوس - هر میت^۱ تخمین زده شود

$$\int_{-\infty}^{\infty} e^{-\chi^2} h(\chi) \approx \sum_{m=1}^M w_m^* h(a_m^*)$$

که معادل است با:

$$\int_{-\infty}^{\infty} f(\chi) d(\chi) \approx \sum_{m=1}^M w_m^* \exp\{(a_m^*)^2\} f(a_m^*)$$

که در آن w_m^* نشان‌دهنده وزنهای کوادرا دیک است و a_m^* نشان‌دهنده مختصات کوادرا دیک است. تابع راستنمایی L جمع لگاریتمی راستنمایی پنل l_i است. به صورت پیش فرض لگاریتم راستنمایی توسط کوادرا دیک گوس-هرمیت به صورت زیر تخمین زده می‌شود:

$$l_i \approx \sqrt{2\hat{\sigma}_i} \sum_{m=1}^M w_m^* \exp\{(a_m^*)^2\} g(y_{it}, \chi_{it}, \sqrt{2\hat{\sigma}_i} a_m^* + \hat{\mu}_i)$$

که در آن $\hat{\sigma}_i$ و $\hat{\mu}_i$ پارامترهای پنل i می‌باشد. بنابراین با تعریف $g(y_{it}, \chi_{it}, v_i)$ ، لگاریتم راستنمایی کل توسط رابطه زیر تخمین زده می‌شود:

$$L \approx \sum_{i=1}^n w_i \log \left[\frac{\sqrt{2\hat{\sigma}_i} \sum_{m=1}^M w_m^* \exp\{(a_m^*)^2\} \exp\left\{-\left(\sqrt{2\hat{\sigma}_i} a_m^* + \hat{\mu}_i\right)^2 / 2\hat{\sigma}_i\right\}}{\sqrt{2\pi\hat{\sigma}_i}} \right] \prod_{i=1}^{n_i} F(y_{it}, \chi_{it} \beta + \sqrt{2\hat{\sigma}_i} a_m^* + \hat{\mu}_i)$$

که در آن w_i وزن اختصاص یافته برای پنل i می‌باشد. اگر وزنی داده نشود $w_i = 1$ خواهد بود. روش پیش فرض کوادرا دیک گوس-هرمیت در محاسبه میانگین و واریانس پسین و استفاده از پارامترهای آنها $\hat{\mu}_i$ و $\hat{\sigma}_i$ توسط روش نیلور و اسمیت^۱ است که در سکندرول و هشکه^۲ ارائه گردیده است. ابتدا از $\hat{\sigma}_{i,v} = 1$ و $\hat{\mu}_{i,v} = 0$ آغاز می‌کنیم و در ادامه در تکرار k ام میانگین و واریانس تعدیل می‌شود که در آن در تکرار k ام بهینه‌یابی l_i از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$l_{i,k} \approx \sum_{m=1}^M \sqrt{2\hat{\sigma}_{i,k-1}} w_m^* \exp\{(a_m^*)^2\} g(y_{it}, \chi_{it}, \sqrt{2\hat{\sigma}_{i,k-1}} a_m^* + \hat{\mu}_{i,k-1})$$

که در آن

1. Naylor and Smith (1982)
2. Skrondal and Rabe-Hesketh (2004)

$$T_{i,m,k-1} = \sqrt{\gamma \hat{\sigma}_{i,k-1}} a_m^* + \hat{\mu}_{i,k-1}$$

$$\hat{\mu}_{i,k} = \sum_{m=1}^M (T_{i,m,k-1}) \frac{\sqrt{\gamma \hat{\sigma}_{i,k-1}} w_m^* \exp\{(a_m^*)^\gamma\} g(y_{it}, \chi_{it}, T_{i,m,k-1})}{l_{i,k}}$$

$$\hat{\sigma}_{i,k} = \sum_{m=1}^M (T_{i,m,k-1}) \frac{\sqrt{\gamma \hat{\sigma}_{i,k-1}} w_m^* \exp\{(a_m^*)^\gamma\} g(y_{it}, \chi_{it}, T_{i,m,k-1})}{l_{i,k}} - (\hat{\mu}_{i,k})^\gamma$$

این تکرار تا اینکه $\hat{\mu}_{i,k}$ و $\hat{\sigma}_{i,k}$ برای این الگوریتم تکراری همگرا شوند ادامه می‌یابد همچنین می‌توان از الگوی کوادرایک تطبیقی لیو و پیرس^۱ استفاده کرد که در آن از نما و انحنا^۲ به عنوان تخمین‌هایی از میانگین و واریانس استفاده می‌کند. با فرض اینکه:

$$g(y_{it}, \chi_{it}, v_i) = \frac{e^{-v_i^\gamma} / \gamma \sigma_v^\gamma}{\sqrt{\gamma \pi \sigma v}} \left\{ \prod_{t=1}^{n_i} F(y_{it}, x_{it} \beta + v_i) \right\}$$

و تخمین α_i به عنوان نما $g(y_{it}, \chi_{it}, v_i)$ خواهیم داشت:

$$\gamma_i = - \frac{\partial^\gamma}{\partial v_i^\gamma} \log \{g(y_{it}, \chi_{it}, v_i)\} \Big|_{v_i = \alpha_i}$$

و در ادامه

$$\int_{-\infty}^{\infty} g(y_{it}, \chi_{it}, v_i) d_{v_i} \approx \left(\frac{\gamma}{\gamma_i} \right)^{1/\gamma} \sum_{m=1}^M w_m^* \exp\{(a_m^*)^\gamma\} g \left\{ y_{it}, \chi_{it}, \left(\frac{\gamma}{\gamma_i} \right)^{1/\gamma} a_m^* + \alpha_i \right\}$$

این رویکرد انطباقی فقط برای تکرار اول مورد استفاده قرار می‌گیرد که در آن α_i و γ_i یکبار در تکرار اول محاسبه شده و برای تمامی تکرارهای بعدی ثابت در نظر گرفته می‌شود. لگاریتم راستنمایی همچنین می‌تواند توسط رویکرد غیرانطباقی کوادرایک گوس-هرمیت محاسبه شود که در آن $\rho = \sigma_v^\gamma / (\sigma_v^\gamma + 1)$:

$$L = \sum_{m=1}^M w_i \log \{pr(y_{i1}, \dots, y_{ini} | x_{i1}, \dots, x_{ini})\}$$

$$\approx \sum_{m=1}^M w_i \log \left[\frac{1}{\sqrt{\pi}} \right] \sum_{m=1}^M w_m^* \prod_{t=1}^{n_i} F \left\{ y_{it}, x_{it} \beta + a_m^* \left(\frac{\gamma}{1-p} \right)^{1/\gamma} \right\}$$

تمامی این روابط نیازمند این خواهند بود که تابع تجمعی توسط یک چند جمله‌ای از درجه برابر با تعداد نقاط کوادرایک تخمین زده شود. تعداد دوره‌ها می‌تواند تحت تأثیر قرار گیرد جایی که

1. Liu and Pierce (1994)
2. Mode and Curvature of the Mode

$$\prod_{i=1}^{n_i} F(y_{it}, x_{it}\beta + v_i)$$

توسط یک چند جمله‌ای مناسب تخمین زده شده باشد. همچنانکه تعداد دوره‌ها (اندازه پنل) و ρ افزایش می‌یابد، تخمین از دقت کمتری برخوردار خواهد بود. برای اندازه‌های بزرگ از ρ ، مدل اثرات تصادفی می‌تواند غیرقابل شناسایی باشد^۱.

منابع

- Aziz, N. Berdiev *et al* (2011), “The political economy of exchange rate regimes in developed and developing countries”, *European Journal of Political Economy*, 28 (2012) 38–53.
- Beck, T., Clarke, G., Groff, A., Keefer, P., Walsh, P., (2001), “New tools in comparative political economy: the database of political institutions”, *World Bank Economic Review*, 15, 165–176.
- Benoit, K., Laver, M., (2006), *Party Policy in Modern Democracies*. Routledge, London.
- Bernhard, W., Leblang, D., (1999). “Democratic institutions and exchange-rate commitments”. *International Organization* 53, 71–97.
- Bernhard, W., Leblang, D., (2002). “Political parties and monetary commitments”. *International Organization* 56, 803–830.
- Bjørnskov, C., (2005). “Political Ideology and Economic Freedom”. Working Paper 05-8. Department of Economics, Aarhus School of Business.
- Bjørnskov, C., (2008). “The growth–inequality association: government ideology matters”. *Journal of Development Economics* 87, 300–308.
- Bjørnskov, C., Potrafke, N., (2011). “Politics and privatization in Central and Eastern Europe: a panel data analysis”. *Economics of Transition* 19, 201–230.
- Bleaney M, Francisco M (2005) The choice of exchange rate regime: how valid is the binary model? CREDIT Research Paper No. 05/02.
- Bodea, C., (2010). “The political economy of fixed exchange rate regimes: the experience of post-communist countries”. *European Journal of Political Economy* 26, 248–264.
- Bortolotti, B., Fantini, M., Siniscalco, D., (2003). “Privatization around the world: evidence from panel data”. *Journal of Public Economics* 88, 305–332.

۱. برای اطلاعات بیشتر و تکمیلی در این زمینه می‌توانید به منبع زیر مراجعه کنید:

Econometric Analysis of Cross section and Panel Data, Jeffrey M. Wooldridge, (2010), chapter 15,16

- Bortolotti, B., Pinotti, P., (2008). *Delayed privatization*. Public Choice 136, 331–351.
- Broz, J.L., (2002). “Political system transparency and monetary commitment regimes”. *International Organization* 56, 861–868.
- Broz, J.L., Frieden, J., (2001). “The political economy of international monetary relations”. *Annual Review of Political Science* 4, 317–343.
- Calderón C, Schmidt-Hebbel K (2008) “Choosing an exchange rate regime”. Central Bank of Chile working paper No. 494.
- Carmignani, F., Colombo, E., Tirelli, P., (2008). “Exploring different views of exchange rate regime choice”. *Journal of International Money and Finance* 27, 1177–1197.
- Cheibub, J., Gandhi, J., Vreeland, J., (2010). *Democracy and dictatorship revisited*. Public Choice 143, 67–101.
- Crowe, C., Meade, E., (2008). “Central bank independence and transparency: evolution and effectiveness”. *European Journal of Political Economy* 24, 763–777.
- Cukierman, A., (2008). “Central bank independence and monetary policymaking institutions — past, present and future”. *European Journal of Political Economy* 24, 722–736.
- Dreher, A., Sturm, J., De Haan, J., (2010). “When is a central bank governor replaced? Evidence based on a new data set”. *Journal of Macroeconomics* 32, 766–781.
- Duso, T., (2002). “On the Politics of Regulatory Reform: Econometric Evidence from the OECD Countries”. Discussion Paper FS IV 02-07. Wissenschaftszentrum, Berlin.
- Eduardo Levy Yeyati and Federico Sturzenegger (2005) “Classifying Exchange Rate Regimes: Deeds vs. Words”, *European Economic Review*, Volume 49, Issue 6 pp. 1603-1635.
- Edwards, S., (1998). “Capital Flows, Real Exchange Rates and Capital Controls: Some Latin American Experiences”. NBER Working Paper 6800.
- Eichengreen, B., Leblang, D., (2003). “Exchange rates and cohesion: historical perspectives and political-economy considerations”. *Journal of Common Market Studies* 41, 797–822.
- Eijffinger, S., Hoeberichts, M., (2008). “The trade-off between central bank independence and conservatism in a New Keynesian framework”. *European Journal of Political Economy* 24, 742–747.
- Frankel, J., Rose, A., (1996). “Economic Structure and the Decision to Adopt a Common Currency”. Seminar Paper No. 611. Institute for International Economic Studies, Stockholm, Sweden.

- Frieden, J., Leblang, D., Valev, N., (2010). "The political economy of exchange rate regimes in transition economies". *The Review of International Organizations* 5, 1–25.
- Frieden, J., Stein, E., (2001). "The Political Economy of Exchange Rate Policy in Latin America: An Analytical Overview". In: Frieden, J., Stein, E. (Eds.), *The Currency Game: Exchange Rate Politics in Latin America*. Johns Hopkins University Press, Baltimore, pp. 1–20.
- Ghosh, A. R., Glude, A. M., Ostry, J. and Wolf, H. C., (1997), "Does the Nominal Exchange Rate Regime Matter?", NBER Working Paper No. W5874.
- Hibbs, D., (1977). "Political parties and macroeconomic policies". *The American Political Science Review* 71, 1467–1487.
- Hossain, M., (2009). "Institutional development and the choice of exchange rate regime: a cross-country analysis". *Journal of The Japanese and International Economies* 23, 56–70.
- Juhn G, Mauro P (2002) "Long-run determinants of exchange rate regimes: a simple sensitivity analysis" IMF working paper No.02/104.
- Kimakova, A., (2008). "The political economy of exchange rate regime determination: theory and evidence". *Economic System* 32, 354–371.
- Klein, M.W., Schambaugh, J.C., (2010). *Exchange Rate Regimes in the Modern Era* MIT Press, Cambridge.
- Klomp, J., De Haan, J., (2009). "Central bank independence and financial instability". *Journal of Financial Stability* 5, 321–338.
- Leblang, D., (1999). "Political institutions and exchange rate commitments in the developing world". *International Studies Quarterly* 43, 599–620.
- lesina, A., (1987). "Macroeconomic policy in a two-party system as a repeated game". *Quarterly Journal of Economics* 102, 651–678.
- Levy-Yeyati E, Sturzenegger F, Reggio I (2002) "On the endogeneity of exchange rate regimes". CIF working paper No. 11/2002.
- Markiewicz, A., (2006). "Choice of exchange rate regime in transition economies: an empirical analysis". *Journal of Comparative Economics* 34, 484–498.
- McKinnon, R., (1963). "Optimum currency areas". *American Economic Review* 53, 717–725.
- Milesi-Ferretti, G.M., (1995). "The disadvantage of tying their hands: on the political economy of policy commitments". *The Economic Journal* 105, 1381–1402.
- Mohamed Daly Sfia (2010) "The choice of exchange rate regimes in the MENA countries: a probit analysis", *Int Econ Econ Policy* (2011) 8:275–305.

- Mundel, R.A.(1969). "Toward a Better International Monetary System". *Journal of Money Credit and Banking*, vol.3,PP625-648.
- Mundell, R.A., (1963). "Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates". *The Canadian Journal of Economics and Political Science* 29,475–485.
- Papaioannou M (2003) "Determinants of the choice of exchange rate regimes in six Central American countries: an empirical analysis" IMF working paper No. 03/59.
- Pedro Álvarez Ondina *et al* (2008) "The determinants of the choice of exchange rate regimes in Latin America: a mixed multinomial logit approach", Department of Applied Economics University of Oviedo.
- Pissarides, C., (1980). "British government popularity and economic performance". *The Economic Journal* 90, 569–581.
- Poirson, H., (2001). "How Do Countries Choose Their Exchange Rate Regime?" IMF Working Paper WP/01/46.
- Potrafke, N., (2010). "Does government ideology influence deregulation of product markets? Empirical evidence from OECD countries". *Public Choice* 143, 135–155.
- Robert J. Barro, R. J. and Sala-i-Martin, X., (1992), "Convergence", *Journal of Political Economy*, vol. 100, no. 2.
- Siklos, P., (2008). "No single definition of central bank independence is right for all countries". *European Journal of Political Economy* 24, 802–816.
- Thorsten Beck, George Clarke, Alberto Groff, Philip Keefer, and Patrick Walsh, (2001). "New tools in comparative political economy: The Database of Political Institutions", 15:1, 165-176 (September), *World Bank Economic Review*.
- Von Hagen, J., Zhou, J., (2007). "The choice of exchange rate regimes in developing countries: a multinomial panel analysis". *Journal of International Money and Finance* 26, 1071–1094.