

Does the Phillips Curve Really Exist? A Multi-Countries Analysis of Financial Policies and Shocks

Mohammad Ali Aboutorabi *

Abstract

The critical question is, if the Phillips Curve really exists, how have economies with simultaneously low and stable unemployment and inflation rates become ever-increasingly a global experience? This research claims that financial development can prevent the formation of any inflation-unemployment trade-off. The financial development multilateral index is calculated by combining banking sector and stock market indicators using Principal Components Analysis and Credit Weights. Findings from the estimation of “Rolling Auto-Regressive Distributed Lags” (RARDL) for countries with different levels of financial development and financial structures from 1979Q1 to 2016Q4 are in support of policymaking for “balanced development of financial infrastructures in the framework of a well-balanced financial structure” for economies that want to target low inflation and unemployment simultaneously. Finally, the findings of this research show that the trade-off between inflation and unemployment is, in its nature, a policy relationship, not a behavioral one. While there is an “apparently” stable trade-off between inflation and unemployment by using the demand-side policies (and the resulting demand-pulled inflation), by using supply-side policies (and the resulting cost-pushed inflation) there will be no trade-off, so from a political point of view, exit from stagflation become possible.

Keywords: Inflation-Unemployment Trade-off, Phillips Curve, Financial Development, Financial Shocks, Rolling Auto-Regressive Distributed Lags.

JEL Classification: E24, E31, G00, C22.

* Assistant Researcher, Department of Economics, Institute for Humanities and Cultural Studies,
Aboutorabi.econ@gmail.com

Date received: 18/09/2023, Date of acceptance: 29/05/2024



آیا منحنی فیلیپس واقعاً وجود دارد؟

یک تحلیل چندکشوری از سیاست‌ها و شوک‌های مالی^۱

محمدعلی ابوترابی*

چکیده

پرسش کلیدی آن است که اگر منحنی فیلیپس واقعاً وجود دارد، چگونه اقتصادهایی با نرخ‌های تورم و بیکاری هم‌زمان پایین و باثبات به تجربه جهانی روزافزون تبدیل شده‌اند؟ این پژوهش ادعا می‌کند توسعه مالی می‌تواند مانع شکل‌گیری هر گونه مبادله سیاستی تورم-بیکاری شود. شاخص چندبعدی توسعه مالی از ترکیب شاخص‌های بخش بانکی و بازار سهام با استفاده از تحلیل مؤلفه‌های اصلی و وزن‌های اعتباری محاسبه شده است. یافته‌های حاصل از برآورد «رهیافت خودبازگشت با وقفه‌های توزیع‌شده غلتان» برای کشورهای دارای سطح‌های توسعه مالی گوناگون و ساختارهای مالی متنوع طی ۱۹۷۹Q۱ تا ۲۰۱۶Q۴، در حمایت از سیاست‌گذاری جهت «توسعه متوازن زیرساخت‌های مالی در چارچوب یک ساختار مالی به‌خوبی متوازن» برای اقتصادهایی است که می‌خواهند هم‌زمان تورم و بیکاری پایین را هدف‌گذاری کنند. در نهایت، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهند که مبادله تورم-بیکاری ماهیتی سیاستی (سیاست‌گذاری‌شده) دارد، نه رفتاری. در حالی که با به‌کارگیری سیاست‌های سمت تقاضای کل (و تورم‌کشان تقاضای ناشی از آن‌ها) یک مبادله «به‌ظاهر» پایدار میان تورم و بیکاری وجود دارد، اما با به‌کارگیری سیاست‌های سمت عرضه کل (و تورم‌فشار هزینه ناشی از آن‌ها) هیچ مبادله‌ای مشاهده نشده و خروج از رکود تورمی به‌لحاظ سیاستی ممکن می‌شود.

کلیدواژه‌ها: مبادله سیاستی تورم-بیکاری، منحنی فیلیپس، توسعه مالی، شوک‌های مالی، خودبازگشت با وقفه‌های توزیع‌شده غلتان

طبقه‌بندی JEL: E24، E31، G00، C22.

* استادیار اقتصاد، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی (نویسنده مسئول)، Aboutorabi.econ@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۶/۲۷، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۳/۹



۱. مقدمه

آیا مبادله سیاستی تورم-بیکاری واقعاً گریزناپذیر است؟ تحلیل کینزی که بر پایه منحنی فیلیپس (Phillips, ۱۹۵۸) استوار است، پاسخ صریح و اکیدی به این پرسش می‌دهد: یک رابطه نزولی میان شکاف تولید (نرخ بیکاری) و نرخ تورم (نرخ رشد دستمزد اسمی) وجود دارد و این رابطه چنان پایدار است که سیاست‌گذار هیچ گریزی ندارد که از میان هدف‌گذاری تورم پایین و هدف‌گذاری بیکاری پایین، یکی را انتخاب کند.

بلافاصله تردیدهایی درباره این دلالت سیاستی «به‌شدت محدودکننده» مطرح شد: آیا متغیرها به درستی انتخاب شده‌اند؟ آیا در تمام دوره‌های زمانی، همین مبادله سیاستی گریزناپذیر برقرار است؟ آیا رابطه علی مفروض بر این رگرسیون (علیت یک‌سویه از بیکاری به تورم) همواره برقرار است؟ توضیح دوره‌های تورم و بیکاری هم‌زمان بالا چگونه ممکن است؟ کشورهایی که توانسته‌اند به نرخ‌های هم‌زمان پایین از تورم و بیکاری دست یابند، چگونه از این مبادله پایدار گریخته‌اند؟

در پاسخ به این تردیدها، تعدیل‌ها و تعمیم‌هایی بر منحنی فیلیپس وارد شده است؛ که اکثر آن‌ها مبتنی بر جایگزینی متغیرهای پولی دیگر به جای دستمزد اسمی و متغیرهای واقعی دیگر به جای نرخ بیکاری بوده است. مشهورترین تعمیم، وارد کردن انتظارات تورمی در این معادله بود؛ که انتظارات نیز صرف نظر از تطبیقی یا عقلایی بودن مکانیسم شکل‌گیری آن‌ها، خود تابع تورم است. به بیان دیگر، ابتدا باید علت دیگری تورم را کاهش دهد تا انتظارات تورمی نیز به تدریج (در صورت تطبیقی بودن) یا یک‌باره (در صورت عقلایی بودن) کاهش یابند. یک تعدیل دیگر، تفکیک رابطه کوتاه‌مدت از بلندمدت است؛ بدین صورت که در کوتاه‌مدت این مبادله سیاستی برقرار باشد، اما در بلندمدت از بین برود. تفکیک رفتار متغیرها به کوتاه‌مدت و بلندمدت در مورد «رابطه‌های رفتاری» موضوعیت دارد، در حالی که منحنی فیلیپس، در واقع، تصریح یک «مبادله سیاستی» (Trade-off) است، و تعبیر فریدمن و فریدمن (Friedman & Friedman, ۱۹۸۴: ۱۱۵) «هیچ چیز به اندازه یک برنامه موقت دولت، دائمی نیست». بر این اساس، به نظر نمی‌رسد ارائه دو تفسیر متفاوت از یک مبادله سیاستی، یکی در کوتاه‌مدت و دیگری در بلندمدت، درست باشد.

چنان‌که پیدا است، از زمانی که منحنی فیلیپس متولد شد، نقدهای گوناگون، دفاعیات متعدد و البته تعمیم‌ها و تعدیل‌های پی‌درپی را به دنبال داشته است. با مفروض دانستن رابطه‌ای نزولی و پایدار میان تورم و بیکاری، «امکانات سیاستی» برای کاهش هم‌زمان این دو، به‌شدت محدود

می‌شوند. این تنگنای سیاستی، سیاست‌گذاران را ناگزیر به فدا کردن بیکاری یا تورم به نفع دیگری می‌کند. در مجموع، اگر خود را محدود به این مبادله سیاستی بدانیم، عملاً هدف‌گذاری دست‌یابی هم‌زمان به نرخ‌های پایین تورم و بیکاری امکان‌پذیر نیست. بنابراین، اگر یک منحنی فیلیپس اکیداً نزولی برای هر کشور وجود دارد، پس چگونه است که برخی از اقتصادها توانسته‌اند تورم و بیکاری را هم‌زمان کاهش دهند، اما برخی اقتصادهای دیگر، هم‌چون ایران، در رکورد تورمی گرفتار شده‌اند؟

در این پژوهش، با تعمیم منحنی فیلیپس متعارف با شاخص چندبعدی توسعه مالی (با استفاده از پنج شاخص توسعه مالی بخش بانکی و دو شاخص توسعه مالی بازار سهام؛ به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی «در داخل» هر بخش و وزن‌های اعتباری «در میان» بخش‌ها؛ طی دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۲۰) و برآورد اثر سیاست‌ها و شوک‌های مالی (Financial) بر مبادله تورم-بیکاری در کشورهای منتخب (که از سطوح‌های متفاوت توسعه مالی و انواع گوناگون ساختارهای مالی برخوردار هستند)، به این پرسش پاسخ داده می‌شود که آیا با یک مبادله میان تورم و بیکاری مواجه هستیم که امکان گریز از آن وجود ندارد؟ یا مبادله‌ای که گاهی میان این دو متغیر کلیدی اقتصاد کلان مشاهده می‌شود، متأثر از برخی سیاست‌ها است و با به‌کارگیری سیاست‌های دیگری (در این جا، توسعه مالی) کاملاً از بین می‌رود؟

در ادامه، در بخش دوم، نقدهای وارد بر ادبیات کینزی در باب مبادله سیاستی تورم-بیکاری تبیین شده و نوآوری این مقاله برجسته می‌شود. بخش سوم، داده‌ها و روش آماری مورد استفاده در این پژوهش را معرفی می‌کند. در بخش چهارم، واقعیت‌های سبک‌وار و یافته‌های حاصل از برآوردها ارائه خواهند شد. در بخش آخر، نتیجه‌گیری و دلالت‌های سیاستی ارائه می‌شوند.

۲. ادبیات موضوع

در این بخش، با توجه به این‌که ادبیات کینزی مبادله سیاستی تورم-بیکاری در چارچوب منحنی فیلیپس سستی و نیز فرم تعمیم‌یافته آن در مکاتب اقتصادی دیگر برای اقتصاددانان کاملاً شناخته شده است، از مرور دوباره این ادبیات پرهیز کرده و تنها بر نقدهای وارده که می‌توانند اساس وجود این رابطه (و یا حداقل، پایداری آن) را مورد تردید قرار دهند، و نقشی که سیاست‌های مالی (financial policies) در این مسأله دارند، تمرکز می‌شود.

در یک دسته‌بندی جامع، این نقدها بر منحنی فیلیپس تبیین‌کننده یک رابطه پایدار نزولی میان تورم و بیکاری وارد می‌شوند:

۱. **جهت رابطه علی.** هر چند درجه همبستگی بالا میان تغییرات نرخ بیکاری و نرخ دستمزد (نه نرخ تورم) پیش از تولد منحنی فیلیپس مستند شده بود (مانند فیشر Fisher، ۱۹۲۶، برای اقتصاد آمریکا)، اما اغلب اقتصاددانان مطرح نرخ بیکاری را تابعی از نرخ تورم می‌دانستند (مانند هیوم Hume، ۱۷۵۲، و تورنتن Thornton، ۱۸۰۲؛ که نرخ بیکاری را تابعی از اختلاف قیمت‌های واقعی از انتظارات قیمتی در نظر می‌گرفتند). فیلیپس (۱۹۵۸) بدون انجام آزمون علیت، رابطه علی معکوسی را میان نرخ دستمزد (با اغماض، نرخ تورم) و نرخ بیکاری مفروض دانسته و دستمزد را بر روی بیکاری رگرس کرد. البته پیش از این نیز، کلین (Klein، ۱۹۵۰) و کلین و گلدبرگر (Klein & Goldberger، ۱۹۵۵) نیز همین کار را انجام داده بودند؛ هر دو، معادله‌های دستمزد (نه تورم) را به‌عنوان تابعی از بیکاری برآورد کرده بودند. پس از شوک نفتی ۱۹۷۳-۱۹۷۴، گروهی از اقتصاددانان هم‌چون هامفری (Humphrey، ۱۹۸۵ و ۱۹۹۱) و گوردن (Gordon، ۲۰۱۱) به ایده وجود رابطه علی خلاف آن‌چه در منحنی فیلیپس به تصویر کشیده شده است بازگشتند (برای مطالعه بیش‌تر، ر. ک. متین و حسینی، ۱۴۰۲).

بنابراین، همان‌گونه که فریدمن (Friedman، ۱۹۷۷) توضیح می‌دهد، این رابطه به‌طور گسترده‌ای به‌عنوان یک رابطه علی تفسیر شده است که برای سیاست‌گذاران یک مبادله ناگزیر پایدار ارائه می‌دهد. انتقادهای فریدمن (۱۹۷۵: ۳) تا جایی پیش رفت که «ارتباط میان تورم و بیکاری را یک توهّم» دانست. فریدمن (۱۹۶۶: ۵۹) تحلیل خود را این‌گونه ارائه می‌دهد: «با سرعت بخشیدن به نرخ انبساط پولی و تقاضای کل، شما بدون شک می‌توانید میزان تولید و اشتغال را به‌طور موقت افزایش دهید. شما می‌توانید سطح بیکاری را کاهش دهید، اما به چه قیمتی؟ به قیمت به تعویق انداختن تعدیل». در این تحلیل، باز هم رابطه علی از سمت تورم به بیکاری است و این پذیرش افزایش تورم است که می‌تواند بیکاری را موقتاً کاهش دهد: «همان سیاستی که برخی دولت‌ها برای درمان موقتی بیکاری در پیش گرفته و می‌گیرند».

۲. **انتخاب متغیرهای درست.** فریدمن (۱۹۷۵: ۷) یکی از دلایل مخدوش بودن نتایج فیلیپس (۱۹۵۸) را استفاده از دستمزدهای واقعی به‌جای دستمزدهای اسمی می‌داند. فریدمن (۱۹۷۵: ۱۷) استدلال می‌کند که هیچ مبادله سیاستی میان تورم و بیکاری وجود ندارد؛ زیرا بیکاری توسط متغیرهای واقعی (مانند نرخ رشد اقتصادی، بهره‌وری و دستمزدهای واقعی)، و در مقابل، تورم صرفاً توسط متغیرهای پولی (و به‌طور تعیین‌کننده‌ای، نرخ رشد حجم پول)

تعیین می‌گردد. در نتیجه، با مفروض دانستن خنثایی پول در بلندمدت، متغیرهای اسمی (مانند تورم) و متغیرهای واقعی (مانند بیکاری) در پیوند با هم نیستند.

منحنی فیلیپس اولیه، رابطه میان دستمزدهای اسمی و بیکاری را توضیح می‌داد. بعدها ساموئلسن و سولو (Samuelson & Solow) (۱۹۶۰)، به عنوان اقتصاددانانی کینزی، ادعا کردند که جایگزینی تورم به جای دستمزدهای اسمی، قابل اغماض است. بنابراین، سیاست‌گذاران منحنی فیلیپس را به عنوان مجموعه‌ای از ترکیب‌های تورم-بیکاری که می‌توانستند انتخاب کنند، تلقی کردند. در ادامه، در برآوردهای تجربی، شکاف تولید جایگزین نرخ بیکاری شد. بنابراین، رابطه‌ای که در ابتدا میان نرخ دستمزد و نرخ بیکاری بود و در چارچوب بازار کار تحلیل می‌شد، به رابطه‌ای میان تورم و رشد اقتصادی تغییر کرد که باید در چارچوب تقاضای کل و عرضه کل بحث شود.

این‌جا است که تفاوت در نوع سیاست‌ها تعیین‌کننده وجود یا عدم وجود این مبادله می‌شود. بدین صورت که، سیاست‌های انبساطی/انقباضی سمت تقاضای کل همراه با افزایش/کاهش تورم ناشی از کشان تقاضا (Demand-pull)، رشد اقتصادی را افزایش/کاهش داده و بیکاری را کاهش/افزایش می‌دهند (مبادله تورم-بیکاری برقرار می‌شود). در حالی که سیاست‌های انبساطی/انقباضی سمت عرضه کل همراه با کاهش/افزایش تورم ناشی از فشار هزینه (Cost-push)، رشد اقتصادی را افزایش/کاهش داده و بیکاری را کاهش/افزایش می‌دهند (هیچ مبادله‌ای میان تورم و بیکاری ایجاد نمی‌کنند). یک دسته مهم از سیاست‌های سمت عرضه کل، سیاست‌های مرتبط با بازار سرمایه (سیاست‌های توسعه مالی) است.

رابطه‌ای که در مقاله فیلیپس (۱۹۵۸) برآورد شده است، رابطه منفی میان تغییرات دستمزد و تغییرات بیکاری است؛ که به‌طور مشخص، تصویری از تورم کشان تقاضا است. اما آن چه که ساموئلسن (Samuelson, ۱۹۶۱) در تبیین منحنی فیلیپس آورده است، رابطه منفی میان تغییرات قیمت و بیکاری است؛ که پیامد تورم فشار هزینه است. همان‌گونه که مودیلیانی (Modigliani, ۱۹۷۷) نقد می‌کند، منحنی فیلیپس اولیه بر اساس رابطه دستمزد و بیکاری بود، اما بعدها به رابطه قیمت-بیکاری تعمیم داده شد. در واقع، کینزین‌ها مسأله مهم تفاوت میان تورم کشان تقاضا و تورم فشار هزینه را مسکوت گذاشتند.

در تأیید لزوم تمایز میان سیاست‌های سمت عرضه کل و سمت تقاضای کل، کلدور (Kaldor, ۱۹۵۹) تبیین کرد که سیاست سمت تقاضا، تنها در صورتی از تورم جلوگیری می‌کند

که سود را کاهش دهد و اگر این گونه شود، به رشد اقتصادی آسیب می‌زند. بر این اساس، از دید او، مبادله واقعی میان سود و دستمزد است.

۳. اهمیت دوره زمانی. داده‌های انگلستان ۱۸۶۱ تا ۱۹۵۷ را می‌توان به دو بخش تقسیم کرد: دوره پیش از جنگ و دوره پس از جنگ. در حالی که فیلیپس (۱۹۵۸) با تلقیق کردن (pooled) این دو دوره کاملاً متفاوت، مدعی برقراری یک رابطه معکوس و باثبات میان تورم و بیکاری شده بود، گریفین (Griffin, ۱۹۶۲) با تفکیک این دو دوره، مستند کرد که در دوره پیش از جنگ هیچ حمایتی از این نظریه وجود نداشت و در دوره پس از جنگ نمی‌توان مدعی وجود یک منحنی فیلیپس منحصر به فرد بود؛ زیرا بیکاری به‌طور مداوم پایین بوده، اما افزایش دستمزد در سال بین ۲ تا ۱۱ درصد بوده است. بنابراین، در دوره‌های تاریخی متفاوت، میزان حساسیت بیکاری به دستمزد متفاوت بوده و این به معنای آن است که منحنی فیلیپس با کاهش بیکاری، به‌طور سیستماتیک منتقل شده است.

فریدمن (۱۹۷۵) نیز شواهد تجربی متعددی را بحث می‌کند که در بازه‌های زمانی و قلمروهای مکانی گوناگون، مبادله سیاستی تورم-بیکاری متفاوت بوده است.

۴. دوره‌های تورم و بیکاری هم‌زمان بالا/پایین. سارجنت (Sargent, ۱۹۸۱: ۱-۳؛ ۱۹۸۲: ۴۱-۴۲) با مفروض دانستن مکانیسمی عقلایی برای شکل‌گیری انتظارات، نشان داد که تورم، در ماهیت خود، هیچ‌گونه گشتاوری ندارد؛ و این به لحاظ سیاستی، دلالت بر آن دارد که می‌توان تورم را بدون تحمل رکود، کاهش داد. در مقابل، رویکرد مبتنی بر انتظارات تطبیقی (و یا قرارداد دستمزد متناوب) ممکن است یک گشتاور «خود ادامه‌دهنده» تورمی (تورم هسته) را به همراه داشته باشد؛ که دلالت سیاستی‌اش آن است که کاهش تورم به‌سادگی، با استفاده از سیاست‌های انقباضی پولی و خزانه‌ای (fiscal)، قابل مهار نیست و مستلزم «فدا کردن» بیکاری خواهد بود (برای مطالعه بیش‌تر ر. ک. جویلارد و دیگران Juillard et al. ۲۰۰۸: ۲۵۸۵-۲۵۸۹). به بیان دیگر، الزاماً یک مبادله سیاستی تورم-بیکاری ناگزیر نیست، بلکه با قبول فرض انتظارات عقلایی، اساساً رابطه‌ای میان تورم و بیکاری وجود ندارد؛ و با قبول فرضیه انتظارات تطبیقی، این رابطه می‌تواند مثبت باشد.

در تأیید این ادعا، فریدمن و شوارتز (Friedman & Schwartz, ۱۹۸۲: ۶۲۲) مستند کردند که اگر منحنی فیلیپس وجود داشته باشد، در مقاطعی از ادوار تجاری، صعودی است. به‌طور خاص، فریدمن (۱۹۷۵: ۷) بروز پدیده رکود تورمی در نیمه نخست دهه ۱۹۷۰، را به‌عنوان یکی از مهم‌ترین رخداد‌های تأییدکننده این ادعا برشمرد.

آیا منحنی فیلیپس واقعاً وجود دارد؟ ... (محمدعلی ابوترابی) ۳۷

اما در مورد انتظارات تورمی، پرسش کلیدی آن است که چه چیزی انتظارات را کاهش می‌دهد؟ پاسخ از دید منتقدان سنتی منحنی فیلیپس (کلاسیک‌های جدید و پول‌گرایان) این است: اطلاعات عاملان اقتصادی (Economic agents) از تورم و سیاست‌های جاری مرتبط با آن (انتظارات عقلایی کلاسیک‌های جدید) و یا حافظه آن‌ها از تورم‌های دوره‌های پیشین (انتظارات تطبیقی پول‌گرایان). بنابراین، تورم و بیکاری را نمی‌توان کاهش داد، مگر با کاهش تورم. این در حالی است که مشاهده کشورهای گوناگون با تورم و بیکاری هم‌زمان پایین و پایدار، این ظن را تقویت می‌کند که باید سیاست (هایی) وجود داشته باشند که این کشورها را چنین نقطه مطلوبی رسانیده‌اند.

در یک جمع‌بندی، همان‌گونه که بحث شد، سیاستی که بخواهد هم‌زمان تورم و بیکاری را کاهش دهد، ناگزیر باید یک سیاست سمت عرضه کل باشد. در این پژوهش، اثر توسعه مالی به‌عنوان سیاست سمت عرضه کل بر مبادله سیاستی تورم-بیکاری با استفاده از رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیع‌شده غلتان (Rolling Auto-Regressive Distributed Lags) بررسی می‌شود.

با مرور ادبیات مرتبط با منحنی فیلیپس، کم‌تر پژوهشی مشاهده می‌شود که اثر سیاست‌ها و شوک‌های مالی بر مبادله سیاستی ادعا شده در این منحنی را آزمون کرده باشد. در یکی از محدود پژوهش‌های پیشین، ابوترابی و همکاران (۱۳۹۹) از طریق مقایسه برآوردهای منحنی فیلیپس تعمیم‌یافته با توسعه مالی و منحنی فیلیپس متعارف در ۲۰ کشور گوناگون، نشان دادند که «برخی از کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه با اعمال سیاست‌های توسعه مالی، توانسته‌اند شدت مبادله سیاستی تورم-بیکاری را کاهش دهند؛ اما برخی دیگر از کشورهای در حال توسعه (از جمله ایران)، هم‌چنان در دوگانه تورم-بیکاری گرفتار مانده‌اند».

در پژوهش دیگری، با دیدگاهی مشابه، اما متغیری متفاوت (جهانی‌شدن)، بادینگر (Badinger, ۲۰۰۹) نشان می‌دهد که در ۹۱ کشور طی دوره ۱۹۸۵-۲۰۰۴ هر چه درجه جهانی‌شدن بالاتر باشد، مبادله سیاستی تورم-بیکاری در آن کشور بزرگ‌تر است، اما در کشورهای OECD به‌دلیل وجود زیرساخت‌های توسعه‌یافته، چنین رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود.

۳. داده‌ها و روش پژوهش

با هدف جلوگیری از ایرادهای وارد بر ترکیب مشاهده‌های کشورها در یک تحلیل میان‌کشوری (Cross-countries)، این پژوهش، در چارچوب تحلیل چندکشوری (Multi-countries analysis)

طراحی شده است. برخی از این ایرادها عبارتند از: منعکس کردن یک چارچوب «ایستای مقایسه‌ای یک دوره‌ای» که ممکن است رابطه کوتاه‌مدت را به جای رابطه بلندمدت برآورد کند (اریکسون و همکاران، Ericsson et al.، ۲۰۰۱)؛ اهمیت داشتن سری‌های زمانی به اندازه کافی طولانی برای تحلیل پیوند اقتصاد کلان-مالی (تیل Thiel، ۲۰۰۱)؛ خطر بالقوه «یک کاسه کردن» کشورهایی که در واقعیت ناهمگن هستند (گوپتا Gupta، ۱۹۷۰؛ هریس Harris، ۱۹۹۷) (برای مطالعه بیش‌تر درباره نقدهای وارد بر تحلیل‌های میان‌کشوری در پژوهش‌های اقتصاد کلان-مالی، ر. ک. ابوترابی، ۱۳۹۳: ۱۱۶-۱۱۸).

در این پژوهش، کشورهای منتخب و بازه زمانی هر یک بدین شرح هستند: استرالیا ۱۹۷۹-۲۰۲۰، اتریش ۱۹۷۹-۲۰۲۰، آلمان ۱۹۷۹-۲۰۲۰، ایران ۱۹۹۳-۲۰۱۶، کره جنوبی ۱۹۷۹-۲۰۲۰، مکزیک ۱۹۷۹-۲۰۲۰، نیوزیلند ۱۹۸۵-۲۰۲۰، سنگاپور ۲۰۰۰-۲۰۲۰، ترکیه ۱۹۹۳-۲۰۲۰. از این بازه‌های زمانی در تحلیل واقعیت‌های سبک‌وار ویژگی‌های کلان-مالی کشورهای منتخب استفاده شده است، اما به منظور همسان‌سازی برآوردهای رگرسیونی، داده‌های همه کشورها تا فصل چهارم ۲۰۱۶ لحاظ شده‌اند.

روش آماری این پژوهش، که برای هر کشور بر پایه برآوردهای سری‌های زمانی جداگانه طراحی شده، در چهار گام زیر اجرا شده است:

۱. ساختن شاخص چندبعدی توسعه مالی و انتخاب کشورها. در این پژوهش، برای

اندازه‌گیری توسعه مالی بخش بانکی، از پنج شاخص، و اندازه‌گیری توسعه مالی بازار سهام از دو شاخص که توسط بانک جهانی در «پایگاه داده‌های جهانی توسعه مالی» (Global Financial Development Dataset: GFDD) گزارش می‌شوند، استفاده شده است.

برای ساختن شاخص چندبعدی توسعه مالی بخش بانکی و توسعه مالی بازار سهام «در داخل» (Within) هر یک از این دو زیربخش سیستم مالی، از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی (Principle Components Analysis: PCA) استفاده شده است (برای مطالعه جزئیات تکنیکی این روش، ر. ک. ابوترابی و ابوترابی، Aboutorabi & Aboutorabi، ۲۰۱۲: ۴۹-۵۲ و شمس‌الاحرار فرد و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۹۰-۱۹۱).

برای ساختن شاخص چندبعدی توسعه مالی، روش وزن‌دهی اعتباری (Credit Weighting) «در میان» (Between) دو زیربخش اشاره‌شده به کار گرفته شده است. در این روش، وزن‌ها در واقع، نشان‌دهنده ساختار مالی هر کشور هستند؛ که بر پایه سهم توسعه مالی هر زیربخش

(بخش بانکی یا بازار سهام) از مجموع توسعه مالی کل سیستم (بخش بانکی و بازار سهام) محاسبه می‌شوند (در جدول ۱، شاخص‌ها و روش‌های وزن‌دهی آورده شده‌اند).

در روش وزن‌دهی اعتباری، وزن متغیرها بر اساس اندازه‌ی نسبی هر زیربخش از سیستم مالی نسبت به کل سیستم مالی است. هرچه سهم یک زیربخش از کل سیستم مالی یک اقتصاد بیش‌تر باشد، وزن تخصیص‌داده‌شده به شاخص توسعه مالی آن زیربخش بیش‌تر است. بنابراین، این وزن‌ها دارای مفاهیم اقتصادی هستند. از آنجایی که وزن‌های نسبی برای هر زیربخش از سیستم مالی در طول زمان تغییر می‌کنند، یک سری زمانی از وزن‌ها برای هر زیربخش خواهیم داشت. این روش، بر خلاف روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی، اهمیت نسبی هر یک از زیربخش‌های مالی را نسبت به کل سیستم مالی در نظر می‌گیرد و از این جهت، به‌خوبی می‌تواند ویژگی‌های جامعه آماری مورد مطالعه را تبیین کند.

برای تحقق هم‌زمان دو هدف^۱ برخورداری از تنوع کافی در نمونه (به لحاظ سطح توسعه مالی و نوع ساختار مالی)؛ و ۲) مقایسه‌پذیر بودن افراد نمونه (کشورها)، بر پایه میانگین مشاهده‌های ۵ سال آخر، کشورها رتبه‌بندی شده‌اند. بدین صورت که برای توسعه مالی ۴ رتبه (پایین، متوسط، بالا، بسیار بالا) و برای ساختار مالی ۳ رتبه (به‌شدت بانک‌محور، بانک‌محور، بازارمحور) در نظر گرفته شده‌اند. در نتیجه، مجموعاً ۱۲ بلوک ایجاد شده و در هر بلوک یک کشور انتخاب شده است. جدول ۲ جزئیات بیش‌تری از این دسته‌بندی ارائه می‌کند (برخی بلوک‌ها به‌دلیل قرار نگرفتن هیچ کشوری در آن‌ها، فاقد نماینده در نمونه این پژوهش هستند).

جدول ۱: شاخص‌های کلان-مالی پژوهش^۳

شاخص		روش
توسعه مالی بخش بانکی	نسبت دارایی‌های بانک‌های سپرده‌پذیر به کل دارایی‌های سیستم بانکی و بانک مرکزی (DBACBA)	وزن‌های اعتباری تحلیل مؤلفه‌های اصلی
	نسبت بدهی‌های نقدی به تولید ناخالص داخلی (LLGDP)	
	نسبت دارایی‌های بانک مرکزی به تولید ناخالص داخلی (CBAGDP)	
	نسبت دارایی‌های بانک‌های سپرده‌پذیر به تولید ناخالص داخلی (DBAGDP)	
	نسبت اعتبارات اعطایی بانک‌های سپرده‌پذیر و سایر مؤسسات مالی به بخش خصوصی، به تولید ناخالص داخلی (PCRD BOFGDP)	
← شاخص چندبعدی توسعه مالی بخش بانکی		

روش توسعه مالی بازار سهام	تحلیل مؤلفه‌های اصلی	انباشت سرمایه بازار سهام به تولید ناخالص داخلی (STMKT CAP)
		ارزش کل سهام مبادله شده به تولید ناخالص داخلی (STVALTRADED)
		← شاخص چندبعدی توسعه مالی بازار سهام
	← شاخص چندبعدی توسعه مالی (کل)	

منبع: دسته‌بندی بر اساس بانک جهانی (World Bank، ۲۰۲۲)، پایگاه جهانی داده‌های توسعه مالی (GFDD)

جدول ۲: دسته‌بندی کشورهای منتخب بر اساس سطح توسعه مالی و نوع ساختار مالی

سطح توسعه مالی						
پایین	متوسط	بالا	بسیار بالا			
معیار	۵۰ تا ۱۰۰٪	۱۰۰ تا ۱۵۰٪	بالای ۱۵۰٪			
تا ۵۰٪	ایران	اتریش	نیوزیلند	تا ۲۰٪	به شدت بانک‌محور	روش ساختار مالی
۲۰ تا ۵۰٪	مکزیک	آلمان	استرالیا		بانک‌محور	
بالای ۵۰٪		ترکیه	کره جنوبی		بازارمحور	

محاسبه شده به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی (برای شاخص چندبعدی توسعه مالی و وزن‌های اعتباری (برای شاخص ساختار مالی)؛ بر پایه پایگاه داده‌های جهانی توسعه مالی
منبع: یافته‌های پژوهش

۲. برآورد مبادله سیاستی تورم-بیکاری. ابتدا آزمون‌های شناسایی (Indetification Tests)،

شامل آزمون پایایی و هم‌انباشتگی انجام می‌شوند. سپس، در صورت تأیید انباشته‌بودن (Integrated) متغیرها از مرتبه صفر و یک، و هم‌انباشتگی بودن (Co-integrated) آن‌ها از مرتبه صفر، وقفه‌های بهینه متغیرهای الگو از طریق برآورد منحنی فیلیپس تعمیم‌یافته با توسعه مالی، با استفاده از رهیافت خودبازگشت با وقفه‌های توزیع شده (Auto-Regressive Distributed Lags: ARDL) شناسایی می‌شوند. الگوی پژوهش به صورت زیر تصریح شده است:

$$Inf_t = \alpha_0 + \sum_{p=1}^P \alpha_p \cdot LRGDPG_{t-p} + \sum_{q=0}^Q \beta_q \cdot LRPOil_{t-q} + \sum_{s=0}^S \gamma_s \cdot FD_{t-s} + U_t \quad (1)$$

آیا منحنی فیلیپس واقعاً وجود دارد؟ ... (محمدعلی ابوترابی) ۴۱

که در آن، Inf نرخ تورم بر پایه تفاضل لگاریتم شاخص قیمت مصرف‌کننده؛ LRGDPG شکاف تولید بر پایه تفاضل لگاریتم تولید بالفعل (رشد اقتصادی) و لگاریتم تولید بالقوه؛^۴ LRPOil لگاریتم قیمت واقعی جهانی نفت که بر پایه لگاریتم شاخص قیمت مصرف‌کننده آمریکا واقعی شده است؛ FD شاخص چندبعدی توسعه مالی؛ و U جز اخلاص هستند.

شایان ذکر است که تواتر زمانی همه این متغیرها، فصلی است. به‌علاوه، تمامی متغیرها بر اساس سال پایه ۲۰۱۰ شاخص‌سازی شده‌اند.^۵

پس از انجام آزمون‌های آسیب‌شناسی (Diagnostic tests) و در صورت نیاز، رفع نقض فروض کلاسیک؛ برای به‌دست آوردن برآوردهای متوالی منحنی فیلیپس تعمیم‌یافته با توسعه مالی، از رهیافت رگرسیون خودبازگشت با وقفه‌های توزیع‌شده غلتان (Rolling Auto-Regressive Distributed Lags: RARDL) با پنجره‌های ثابتی به طول ۶۰ مشاهده استفاده شده است. با به‌کارگیری این رهیافت، مقادیر برازش‌شده ضریب مبادله سیاستی تورم-بیکاری در پنجره‌های متوالی برای هر یک از کشورهای منتخب استخراج می‌شوند (برای مطالعه جزئیات تکنیکی این رهیافت، ر. ک. ابوترابی و احمدیان، ۱۳۹۸: ۱۴-۱۷؛ و شمس‌الاحرار فرد، ۱۳۹۸).

۳. برآورد اثر سیاست‌های مالی بر مبادله سیاستی تورم-بیکاری. با غلتاندن پنجره انتخاب‌شده در طول سری زمانی داده‌های هر کشور، اندازه مبادله سیاستی تورم-بیکاری (مقدار ضریب‌های اثر شکاف تولید بر تورم) به‌صورت یک سری زمانی برای هر کشور به‌دست می‌آید. در ادامه، این مقادیر بر روی شاخص چندبعدی توسعه مالی دوره متناظر آن‌ها در چارچوب یک رگرسیون ARDL رگرس می‌شوند.

۴. استخراج اثر شوک‌های مالی بر مبادله سیاستی تورم-بیکاری. به‌منظور بررسی اثر شوک‌های توسعه مالی نیز از تابع واکنش به ضربه در چارچوب یک سیستم معادله‌های خودبازگشت برداری (VAR) دومتغیره (شاخص چندبعدی توسعه مالی و ضریب مبادله سیاستی تورم-بیکاری) استفاده می‌شود.

۴. واقعیت‌های سبک وار کلان-مالی کشورهای منتخب

در دسترس نبودن داده‌های باکیفیت بالایی که درجه مناسبی از مقایسه‌پذیری میان کشورها را فراهم کنند، یک مانع اساسی برای پذیرش یافته‌های پژوهش‌های مقایسه‌ای گسترده است. به‌دلیل این‌که واقعیت‌های کلان-مالی هر کشور عمدتاً توسط نوع و سطح توسعه‌یافتگی

زیرساخت‌های مالی و سیاست‌های آن کشور تعیین می‌شوند (آرستیس و دمتریادس Arestis & Demetriades, ۱۹۹۷)، تحلیل‌های مبتنی برای آمارهای توصیفی «سبک‌وار نشده» معمولاً در سطحی کلی و روساختاری ارائه می‌شوند و از بررسی عمیق پیچیدگی محیط‌های مالی و تاریخ مالی هر یک از کشورها ناتوان هستند. بنابراین، بدون درک عمیق از تاریخ مالی و محیط مالی هر کشور خاص، شواهد میان‌کشوری دلالت‌های سیاستی ناکافی ارائه خواهند داد. به دلیل چنین محدودیت‌هایی، پژوهشگران متعددی بر لزوم بررسی عمیق شواهد «سبک‌وار» مبتنی بر داده‌های سری زمانی خاص هر کشور تأکید کرده‌اند (ر. ک. دمتریادس و حسین Demetriades & Hussein, ۱۹۹۶؛ ادواردز Edwards, ۱۹۹۶؛ نوستر و کوگلر Neusser & Kugler, ۱۹۹۸؛ اریکسون و همکاران, ۲۰۰۱؛ کنی و ویلیامز Kenny & Williams, ۲۰۰۱؛ کیرکپاتریک Kirkpatrick, ۲۰۰۵؛ انگ Ang, ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸).

در این راستا، پیش از گزارش و تفسیر برآوردها، ویژگی‌های کلان-مالی کشورهای منتخب، شامل تغییرات شاخص چندبعدی توسعه مالی بخش بانکی، شاخص چندبعدی توسعه مالی بازار سهام، شاخص ساختار مالی (وزن سیستم بانکی و بازار سهام از کل سیستم مالی)، وزن شاخص‌های تکی در هر کدام از شاخص‌های چندبعدی توسعه مالی بخش بانکی و توسعه مالی بازار سهام، و در نهایت، شاخص چندبعدی توسعه مالی، به صورت واقعیت‌هایی سبک‌وار (Stylized facts) گزارش و تحلیل می‌شوند.

۱.۴ ویژگی‌های کلیدی کلان-مالی استرالیا

با توجه به جدول ۳، توسعه مالی بخش بانکی این کشور عمدتاً بر پایه رشد بانک‌های تجاری، و توسعه مالی بازار سهام آن عمدتاً بر پایه رشد مبادله‌ها بوده است. این به آن معنا است که بخش بانکی آن کشور هنوز نیاز به توسعه بیش‌تر دارد (تا بتواند اعتبارها به بخش خصوصی را افزایش دهد)، اما بازار سهام این کشور استفاده مناسبی از سرمایه انباشته‌شده در این بازار داشته و به بلوغ مناسبی دست پیدا کرده است.

با توجه به نمودارهای ۱، هم بخش بانکی و هم بازار سهام این کشور معمولاً همواره در حال توسعه بوده‌اند. در نتیجه، کل سیستم مالی آن نیز همین روند کلی را طی کرده است. با این حال، برخی نوسان‌ها در توسعه مالی بازار سهام منجر به نوسان‌هایی در توسعه کل سیستم مالی این کشور شده‌اند. به علاوه، این کشور حرکت نسبتاً خوبی به سمت بازارمحورتر شدن را طی

آیا منحنی فیلیپس واقعاً وجود دارد؟ ... (محمدعلی ابوترابی) ۴۳

کرده و در برخی سال‌ها ساختار مالی بازار محور را تجربه کرده است، اما در ۵ سال آخر مشاهده‌ها دارای سیستم مالی بانک محور بوده است.

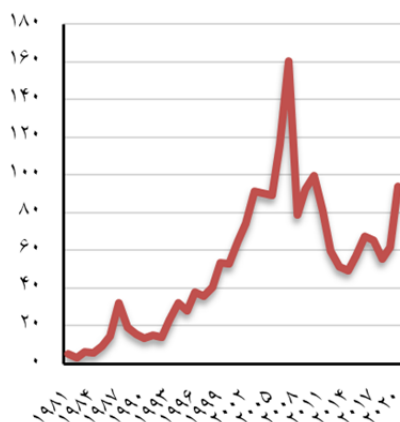
جدول ۳: وزن برآورد شده شاخص‌ها در شاخص چندبعدی توسعه مالی بخش بانکی و توسعه مالی بازار سهام با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی: استرالیا

شاخص	stmktcap	stvaltraded	dbacba	llgdp	cbagdp	dbagdp	pcrdbofgdp
وزن	۴.۱۹۶	۹۵.۸۰۳*	۰.۰۵۶	۰.۱۶۰	۰.۰۱۱	۹۹.۰۹۹*	۰.۶۷۲

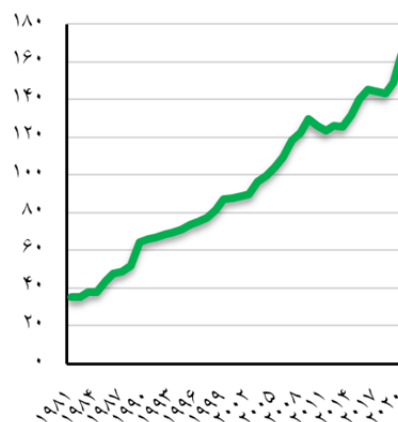
محاسبه شده به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی؛ بر پایه پایگاه داده‌های جهانی توسعه مالی علامت * نشان‌دهنده شاخصی است که بیش‌ترین وزن را در شاخص چندبعدی به خود اختصاص داده است. منبع: یافته‌های پژوهش

نمودارهای ۱: شاخص‌های توسعه مالی و ساختار مالی؛ استرالیا

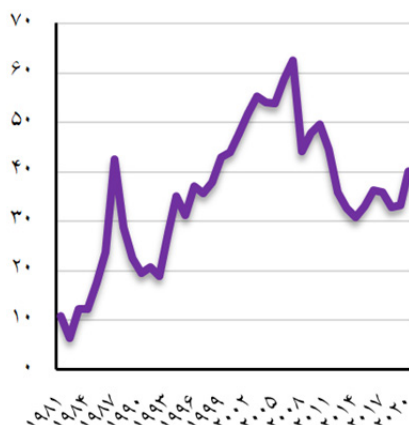
نمودار ۱-ب: شاخص توسعه مالی بازار محور؛ استرالیا



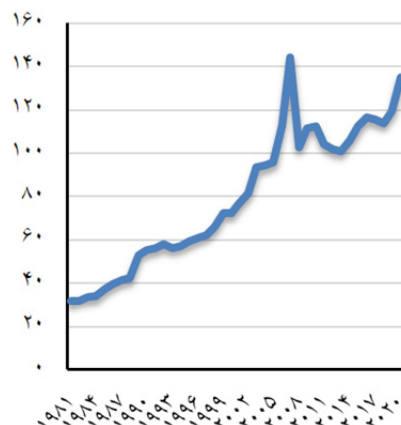
نمودار ۱-آ: شاخص توسعه مالی بانک محور؛ استرالیا



نمودار ۱-ت: شاخص ساختار مالی؛
استرالیا



نمودار ۱-پ: شاخص چندبعدی توسعه
مالی؛ استرالیا



محاسبه‌شده به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و وزن‌های اعتباری؛ بر پایه پایگاه داده‌های جهانی توسعه مالی. منبع: یافته‌های پژوهش

۲.۴ ویژگی‌های کلیدی کلان-مالی اتریش

با توجه به جدول ۴، توسعه مالی بخش بانکی این کشور در درجه یکم بر پایه رشد بانک‌های تجاری، و در درجه دوم بر پایه رشد اعتباردهی به بخش خصوصی؛ و توسعه مالی بازار سهام آن عمدتاً بر پایه رشد انباشت سرمایه بوده است. این به آن معنا است که بخش بانکی این کشور مسیر توسعه را طی کرده، اما همچنان لازم است اعتبارها به بخش خصوصی را به‌طور قابل قبولی افزایش دهد. به‌علاوه، بازار سهام این کشور لازم است بالغ‌تر شود تا بتواند بر پایه این سرمایه انباشته‌شده، مبادله‌های بیش‌تری انجام دهد.

با توجه به نمودارهای ۲، بخش بانکی در یک سطح نسبتاً بالا تغییرات اندکی داشته، بازار سهام این کشور روند افزایشی ملایمی همراه با برخی نوسان‌ها را تجربه کرده، در نتیجه، شاخص چندبعدی توسعه مالی بین ۸۰ تا ۱۰۰ درصد در حال نوسان بوده است. با وجود برخی نوسان‌ها، سیستم مالی اتریش تقریباً در تمام بازه زمانی مشاهده‌ها ساختار مالی به‌شدت بانک‌محور داشته است.

آیا منحنی فیلیبس واقعاً وجود دارد؟ ... (محمدعلی ابوترابی) ۴۵

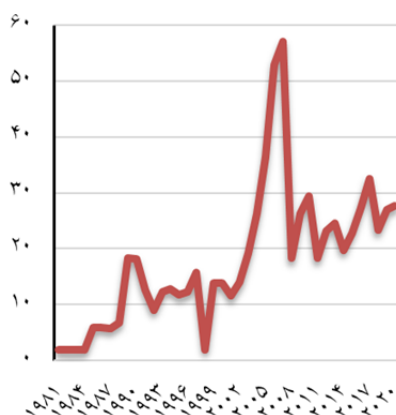
جدول ۴: وزن برآورد شده شاخص‌ها در شاخص چندبعدی توسعه مالی بخش بانکی و توسعه مالی بازار سهام با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی؛ اتریش

شاخص	stmktcap	stvaltraded	dbacba	Llgdp	cbagdp	dbagdp	pcrdbofgdp
وزن	۸۶٫۸۷۳*	۱۳٫۱۲۶	۰٫۰۱۴	۸۸۴۰	۳٫۵۸۹	۴۵٫۴۸۴*	۴۲٫۰۷۱

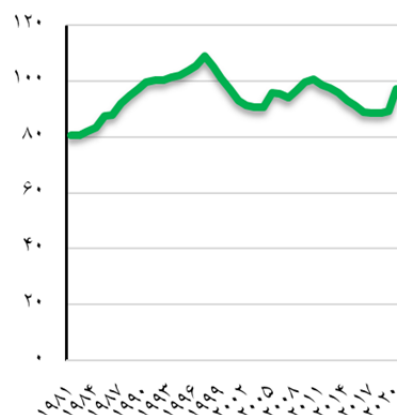
محاسبه‌شده به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی؛ بر پایه پایگاه داده‌های جهانی توسعه مالی علامت * نشان‌دهنده شاخصی است که بیش‌ترین وزن را در شاخص چندبعدی به خود اختصاص داده است. منبع: یافته‌های پژوهش

نمودارهای ۲: شاخص‌های توسعه مالی و ساختار مالی؛ اتریش

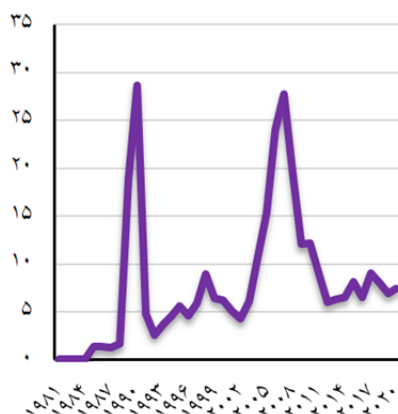
نمودار ۲-ب: شاخص توسعه مالی بازار محور؛ اتریش



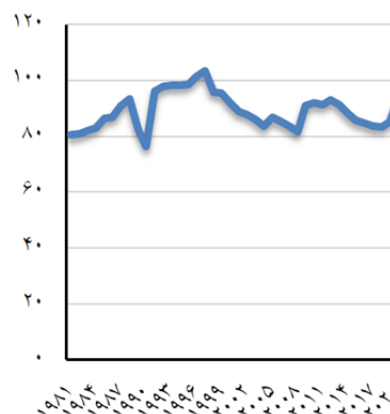
نمودار ۲-آ: شاخص توسعه مالی بانک محور؛ اتریش



نمودار ۲-ت: شاخص ساختار مالی؛
اتریش



نمودار ۲-پ: شاخص جندبعدی توسعه
مالی؛ اتریش



محاسبه شده به روش تحلیل مؤلفه های اصلی و وزن های اعتباری؛ بر پایه پایگاه داده های جهانی توسعه مالی. منبع: یافته های پژوهش

۳.۴ ویژگی های کلیدی کلان-مالی آلمان

با توجه به جدول ۵، توسعه مالی بخش بانکی این کشور در درجه یکم بر پایه رشد بانک های تجاری، و در درجه دوم بر پایه رشد اعتباردهی به بخش خصوصی؛ و توسعه مالی بازار سهام آن عمدتاً بر پایه رشد مبادله ها بوده است. این به آن معنا است که بخش بانکی این کشور مسیر توسعه را طی کرده، اما هم چنان لازم است اعتبارها به بخش خصوصی را به طور قابل قبولی افزایش دهد. به علاوه، بازار سهام آلمان استفاده مناسبی از سرمایه انباشته شده در این بازار داشته و به بلوغ مناسبی دست پیدا کرده است.

با توجه به نمودارهای ۳، آلمان تا پیش از بحران مالی جهانی دهه ۱۹۹۰ سطح توسعه مالی بانکی بالا و سطح توسعه مالی بازار سهام نسبتاً بالایی داشته است و ساختار مالی خود را به بازارمحور تبدیل کرده بود. در بازه میان این بحران و بحران مالی سال ۲۰۰۸، نوسان های زیادی را تجربه کرده و پس از آن نیز نتوانسته به سطح بالایی از توسعه مالی هر دو زیربخش (بالای ۱۰۰ درصد نسبت به تولید ناخالص داخلی) دست یابد و حرکت به سمت بازارمحوری ساختار مالی خود را حفظ کند.

آیا منحنی فیلیپس واقعاً وجود دارد؟ ... (محمدعلی ابوترابی) ۴۷

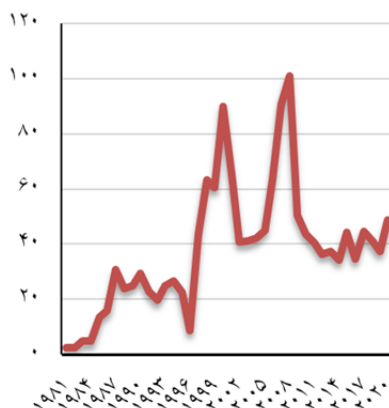
جدول ۵: وزن برآورد شده شاخص‌ها در شاخص چندبعدی توسعه مالی بخش بانکی و توسعه مالی بازار سهام با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی؛ آلمان

شاخص	stmkcap	stvaltraded	dbacba	llgdp	cbagdp	dbagdp	pcrdbofgdp
وزن	۱۳.۲۵۷	۸۶.۷۴۲*	۰.۳۰۲	۲.۳۹۳	۰.۰۰۴	۷۸.۳۲۶*	۱۸.۹۷۲

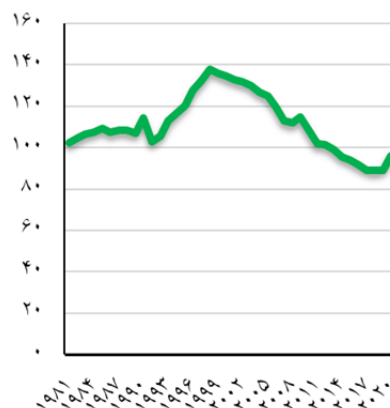
محاسبه‌شده به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی؛ بر پایه پایگاه داده‌های جهانی توسعه مالی علامت * نشان‌دهنده شاخصی است که بیش‌ترین وزن را در شاخص چندبعدی به خود اختصاص داده است. منبع: یافته‌های پژوهش

نمودارهای ۳: شاخص‌های توسعه مالی و ساختار مالی؛ آلمان

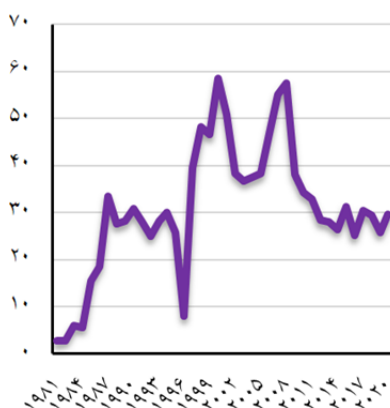
نمودار ۳-ب: شاخص توسعه مالی بازار محور؛ آلمان



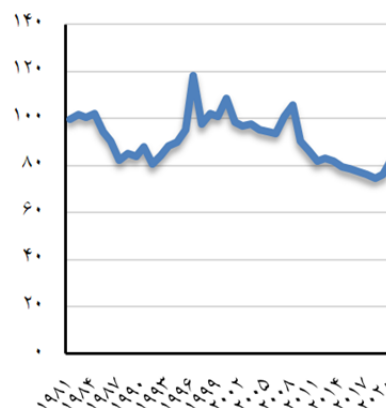
نمودار ۳-آ: شاخص توسعه مالی بانک محور؛ آلمان



نمودار ۳-ت: شاخص ساختار مالی؛ آلمان



نمودار ۳-پ: شاخص چندبعدی توسعه مالی؛ آلمان



محاسبه‌شده به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و وزن‌های اعتباری؛ بر پایه پایگاه داده‌های جهانی توسعه مالی. منبع: یافته‌های پژوهش

۴.۴ ویژگی‌های کلیدی کلان-مالی ایران

با توجه به جدول ۶، توسعه مالی بخش بانکی این کشور عمدتاً بر پایه رشد اعتبارها به بخش خصوصی؛ و توسعه مالی بازار سهام آن عمدتاً بر پایه رشد انباشت سرمایه بوده است. این به آن معنا است که بخش بانکی ایران مسیر توسعه خوبی را طی کرده و توانسته است اعتبارها به بخش خصوصی را به‌طور قابل قبولی افزایش دهد؛ اما بازار سهام این کشور لازم است بسیار بالغ‌تر شود تا بتواند بر پایه این سرمایه انباشته‌شده، مبادله‌های بیش‌تری انجام دهد (به‌طور عجیبی، سرمایه انباشته‌شده تنها ۰/۶ درصد در توسعه مالی بازار سهام ایران نقش داشته است).

با توجه به نمودارهای ۴، روند کلی توسعه مالی بخش بانکی و نیز بازار سهام (با نوسان‌های بیش‌تر) افزایشی بوده است. بنابراین، شاخص چندبعدی توسعه مالی این کشور نیز با شیب ملایمی رو به افزایش بوده؛ اما با در نظر گرفتن ۵ سال آخر مشاهده‌ها، نتوانسته خود را به سطح توسعه مالی متوسط (۵۰ تا ۱۰۰ درصد) برساند. ساختار مالی ایران نیز در تمام طول این بازه، به‌شدت بانک‌محور بوده و حرکت معنی‌داری به سمت بازارمحوری نداشته است.

آیا منحنی فیلیپس واقعاً وجود دارد؟ ... (محمدعلی ابوترابی) ۴۹

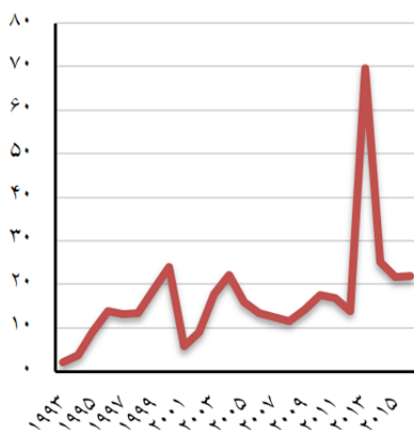
جدول ۶: وزن برآورد شده شاخص‌ها در شاخص چندبعدی توسعه مالی بخش بانکی و توسعه مالی بازار سهام با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی؛ ایران

شاخص	stmktcap	stvaltraded	dbacba	Llgdp	cbagdp	dbagdp	pcrdbofgdp
وزن	۹۹.۳۴۶*	۰.۶۵۳	۰.۴۱۹	۰.۰۲۸	۰.۰۶۰	۸.۳۳۴	۹۱.۱۵۶*

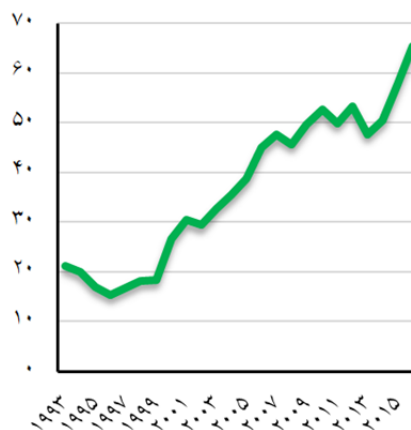
محاسبه‌شده به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی؛ بر پایه پایگاه داده‌های جهانی توسعه مالی علامت * نشان‌دهنده شاخصی است که بیش‌ترین وزن را در شاخص چندبعدی به خود اختصاص داده است. منبع: یافته‌های پژوهش

نمودارهای ۴: شاخص‌های توسعه مالی و ساختار مالی؛ ایران

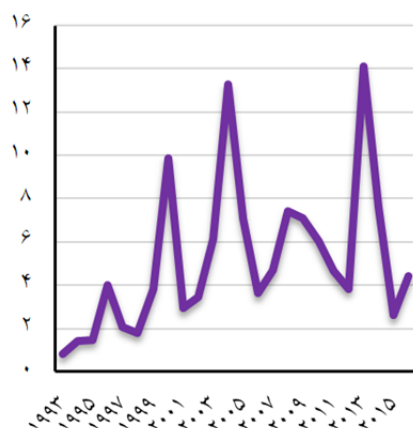
نمودار ۴-ب: شاخص توسعه مالی بازار محور؛ ایران



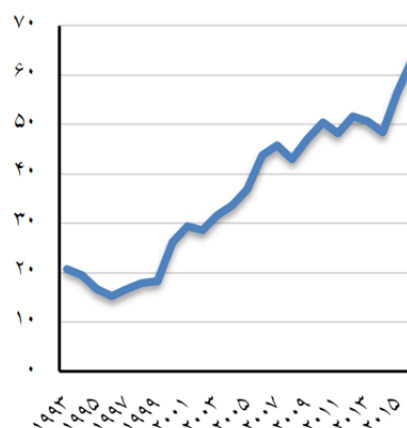
نمودار ۴-آ: شاخص توسعه مالی بانک محور؛ ایران



نمودار ۴-ت: شاخص ساختار مالی؛
ایران



نمودار ۴-پ: شاخص جندبعدی توسعه
مالی؛ ایران



محاسبه‌شده به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و وزن‌های اعتباری؛ بر پایه پایگاه داده‌های جهانی توسعه مالی. منبع: یافته‌های پژوهش

۵.۴ ویژگی‌های کلیدی کلان-مالی کره جنوبی

با توجه به جدول ۷، توسعه مالی بخش بانکی این کشور عمدتاً بر پایه رشد اعتباردهی به بخش خصوصی؛ و توسعه مالی بازار سهام آن عمدتاً بر پایه رشد مبادله‌ها بوده است. این به آن معنا است که هم بخش بانکی این کشور به بلوغ رسیده و توانسته است اعتبارها به بخش خصوصی را به‌طور قابل توجهی افزایش دهد؛ و هم بازار سهام این کشور در به‌گرددش در آوردن سرمایه انباشته‌شده در این بازار کاملاً موفق بوده و به بلوغ مناسبی دست پیدا کرده است. با توجه به نمودارهای ۵، هم بخش بانکی و هم بازار سهام کره جنوبی توانسته‌اند تا سطوح بسیار بالایی توسعه یابند. با این حال، توسعه مالی بازار سهام همراه با نوسان‌های قابل توجهی بوده است. این کشور در مقطعی توانسته است ساختار مالی خود را از بانک‌محوری خارج کرده و به بازارمحور تبدیل کند، اما این تغییر تا کنون چندان بادوام نبوده است.

آیا منحنی فیلیبس واقعاً وجود دارد؟ ... (محمدعلی ابوترابی) ۵۱

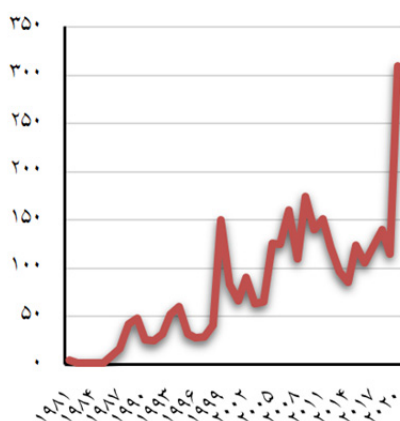
جدول ۷: وزن برآورد شده شاخص‌ها در شاخص چندبعدی توسعه مالی بخش بانکی و توسعه مالی بازار سهام با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی؛ کره جنوبی

شاخص	stvaltraded	stmkcap	dbacba	llgdp	cbagdp	dbagdp	pcrdbofgdp
وزن	۹۶.۲۷۷*	۳.۷۲۲	۰.۰۰۷	۰.۰۸۶	۰.۰۰۰۳	۱.۱۳۵	۹۸.۷۷۰*

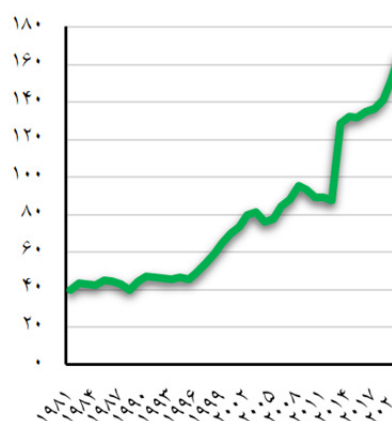
محاسبه‌شده به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی؛ بر پایه پایگاه داده‌های جهانی توسعه مالی علامت * نشان‌دهنده شاخصی است که بیش‌ترین وزن را در شاخص چندبعدی به خود اختصاص داده است. منبع: یافته‌های پژوهش

نمودارهای ۵: شاخص‌های توسعه مالی و ساختار مالی؛ کره جنوبی

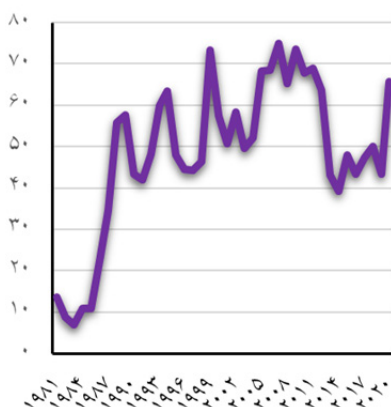
نمودار ۵-ب: شاخص توسعه مالی بازار محور؛ کره جنوبی



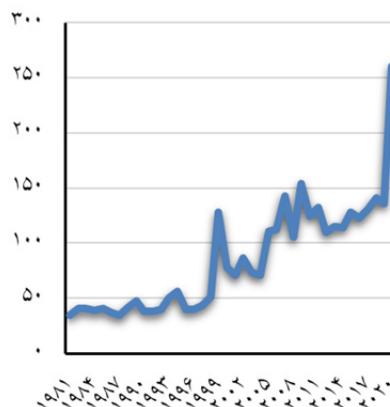
نمودار ۵-آ: شاخص توسعه مالی بانک محور؛ کره جنوبی



نمودار ۵-ت: شاخص ساختار مالی؛
کره جنوبی



نمودار ۵-پ: شاخص جندبعدي
توسعه مالی؛ کره جنوبی



محاسبه شده به روش تحلیل مؤلفه های اصلی و وزن های اعتباری؛ بر پایه پایگاه داده های جهانی توسعه مالی. منبع: یافته های پژوهش

۶.۴ ویژگی های کلیدی کلان-مالی مکزیک

با توجه به جدول ۸، توسعه مالی بخش بانکی این کشور در درجه یکم بر پایه رشد بانک های تجاری، و در درجه دوم بر پایه رشد بدهی های نقدی؛ و توسعه مالی بازار سهام آن عمدتاً بر پایه رشد انباشت سرمایه بوده است. این به آن معنا است که بخش بانکی این کشور در سطح پایینی از توسعه مالی قرار دارد (که تکیه زیادی بر رشد بدهی های نقدی دارد) و بازار سهام این کشور لازم است بالغ تر شود تا بتواند بر پایه این سرمایه انباشته شده، مبادله های بیش تری انجام دهد.

با توجه به نمودارهای ۶، با وجود آن که هم توسعه مالی بخش بانکی و هم توسعه مالی بازار سهام مکزیک با نوسان های شدید و پی در پی مواجه بوده اند، هر دو روند کلی افزایشی داشته اند. در مقام مقایسه با ایران، مکزیک سطح توسعه مالی پایین تر، اما ساختار مالی متوازن تری دارد.

آیا منحنی فیلیس واقعاً وجود دارد؟ ... (محمدعلی ابوترابی) ۵۳

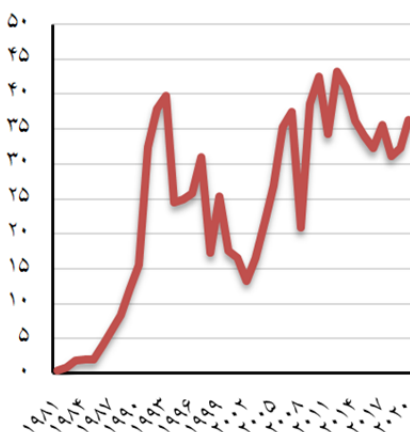
جدول ۸: وزن برآورد شده شاخص‌ها در شاخص چندبعدی توسعه مالی بخش بانکی و توسعه مالی بازار سهام با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی؛ مکزیک

شاخص	stmktcap	stvaltraded	llgdp	dbagdp	perdbofgdp
وزن	۹۸.۵۹۷*	۱.۴۰۲	۲۰.۳۱۳	۶۹.۶۷۹*	۱۰.۰۰۷

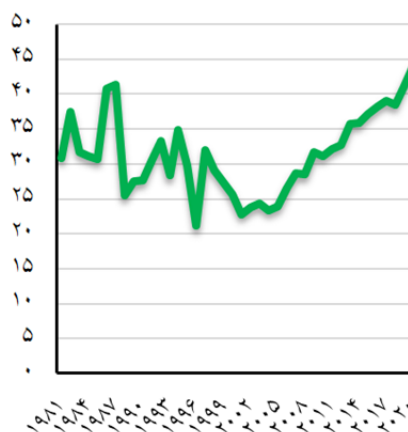
محاسبه‌شده به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی؛ بر پایه پایگاه داده‌های جهانی توسعه مالی علامت * نشان‌دهنده شاخصی است که بیش‌ترین وزن را در شاخص چندبعدی به خود اختصاص داده است. منبع: یافته‌های پژوهش

نمودارهای ۶: شاخص‌های توسعه مالی و ساختار مالی؛ مکزیک

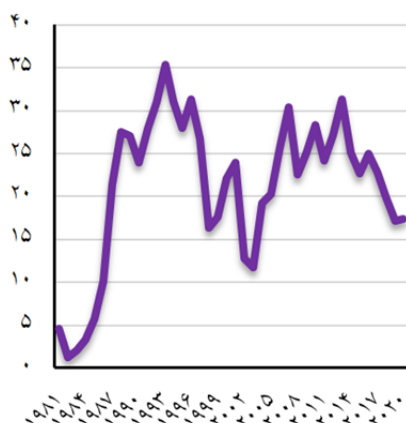
نمودار ۶-ب: شاخص توسعه مالی بازار محور؛ مکزیک



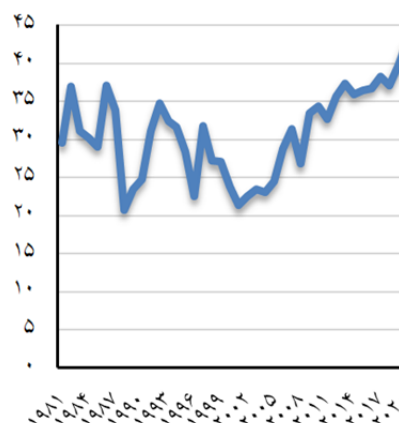
نمودار ۶-آ: شاخص توسعه مالی بانک محور؛ مکزیک



نمودار ۶-ت: شاخص ساختار مالی؛
مکزیک



نمودار ۶-پ: شاخص جندبعدي توسعه
مالی؛ مکزیک



محاسبه‌شده به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و وزن‌های اعتباری؛ بر پایه پایگاه داده‌های جهانی توسعه مالی. منبع: یافته‌های پژوهش

۷.۴ ویژگی‌های کلیدی کلان-مالی نیوزیلند

با توجه به جدول ۹، توسعه مالی بخش بانکی این کشور عمدتاً بر پایه رشد اعتبارها به بخش خصوصی، و توسعه مالی بازار سهام آن عمدتاً بر پایه رشد انباشت سرمایه بوده است. این به آن معنا است که بخش بانکی نیوزیلند مسیر توسعه خوبی را طی کرده و توانسته است اعتبارها به بخش خصوصی را به‌طور قابل قبولی افزایش دهد؛ اما بازار سهام این کشور لازم است بالغ‌تر شود تا بتواند بر پایه این سرمایه انباشته‌شده، مبادله‌های بیش‌تری انجام دهد.

با توجه به نمودارهای ۷، توسعه مالی بخش بانکی نیوزیلند عمدتاً در حدود ۴۰ درصد در حال نوسان اندک بوده است، اما توسعه مالی بازار سهام این کشور تا سال ۲۰۰۷ رشد بسیار خوبی داشته و پس از آن روندی بسیار باثبات را طی کرده است. به همین دلیل، توسعه مالی این کشور هم روند افزایشی خوبی را طی کرده و هم به ثبات رسیده است. در عین حال، ساختار مالی این کشور به‌شدت بانک‌محور است.

بازار سهام نیوزیلند نوسان‌های زیادی را تجربه است. با این حال، از سال ۲۰۰۵ به بعد، توسعه مالی بخش بانکی دارای ثبات بیش‌تری شده، و توسعه مالی بازار سهام با ۳ سال وقفه به

آیا منحنی فیلیپس واقعاً وجود دارد؟ ... (محمدعلی ابوترابی) ۵۵

ثبات نسبی و روند رشد مداوم رسیده است. ساختار مالی این کشور در ۵ سال آخر و نیز در بیش‌تر بازه زمانی مشاهده‌ها، به شدت بانک‌محور بوده است.

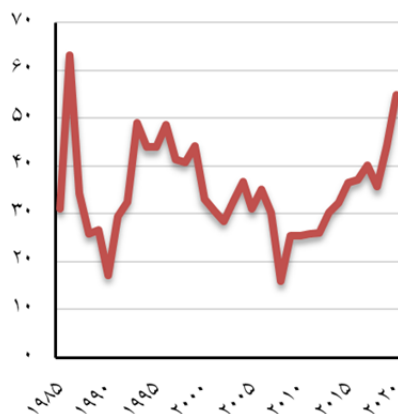
جدول ۹: وزن برآورد شده شاخص‌ها در شاخص چندبعدی توسعه مالی بخش بانکی و توسعه مالی بازار سهام با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی؛ نیوزیلند

شاخص	stmktcap	stvaltraded	dbacba	llgdp	cbagdp	dbagdp	pcrdbofgdp
وزن	۸۵٫۶۰۷*	۱۴٫۳۹۲	۰٫۰۸۳	۰٫۳۳۹	۰٫۰۰۴	۱٫۰۱۳	۹۸٫۵۵۹*

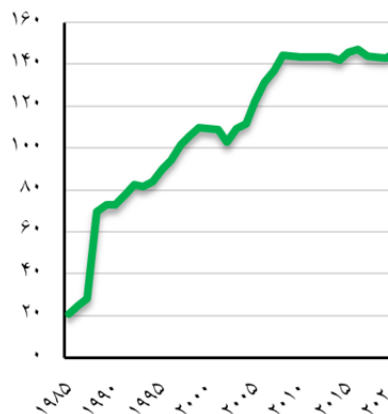
محاسبه‌شده به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی؛ بر پایه پایگاه داده‌های جهانی توسعه مالی علامت * نشان‌دهنده شاخصی است که بیش‌ترین وزن را در شاخص چندبعدی به خود اختصاص داده است. منبع: یافته‌های پژوهش

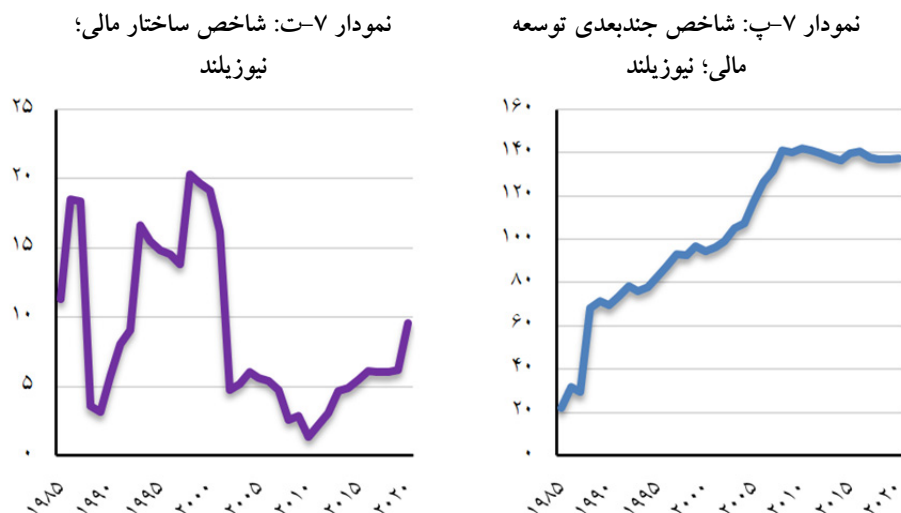
نمودارهای ۷: شاخص‌های توسعه مالی و ساختار مالی؛ نیوزیلند

نمودار ۷-ب: شاخص توسعه مالی بازارمحور؛ نیوزیلند



نمودار ۷-آ: شاخص توسعه مالی بانک‌محور؛ نیوزیلند





محاسبه‌شده به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و وزن‌های اعتباری؛ بر پایه پایگاه داده‌های جهانی توسعه مالی. منبع: یافته‌های پژوهش

۸.۴ ویژگی‌های کلیدی کلان-مالی سنگاپور

با وجود دستیابی سنگاپور به سطوح بسیار بالای توسعه مالی (بالای ۱۵۰ درصد) توسط این کشور، با توجه به جدول ۱۰، توسعه مالی بخش بانکی عمدتاً بر پایه رشد بانک‌های تجاری؛ و توسعه مالی بازار سهام عمدتاً بر پایه رشد انباشت سرمایه بوده است. این نشان می‌دهد که ظرفیت توسعه بیش‌تری هم برای بخش بانکی آن کشور وجود دارد (تا بتواند اعتبارها به بخش خصوصی را افزایش دهد)، و هم برای بازار سهام آن (تا بتواند بر پایه این سرمایه انباشته‌شده، مبادله‌های بیش‌تری انجام دهد).

با توجه به نمودارهای ۸، توسعه مالی بازار سهام و توسعه کلی سیستم مالی این کشور، به استثناء دوره بحران جهانی مالی ۲۰۰۸، روند نسبتاً پایداری داشته است. توسعه مالی بخش بانکی روند پایداری و با نوسان‌های بسیار کم‌تر نسبت به دو شاخص پیشین داشته، و حتی در اثر بحران جهانی مالی نیز دچار بی‌ثباتی نشده است. ساختار مالی این کشور در عمده بازه زمانی مورد مطالعه، بانک‌محور بوده است.

آیا منحنی فیلیپس واقعاً وجود دارد؟ ... (محمدعلی ابوترابی) ۵۷

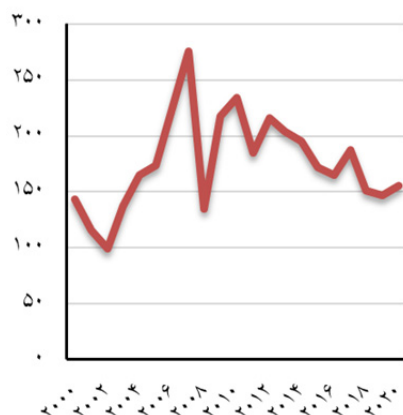
جدول ۱۰: وزن برآورد شده شاخص‌ها در شاخص چندبعدی توسعه مالی بخش بانکی و توسعه مالی بازار سهام با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی؛ سنگاپور

شاخص	stmktcap	stvaltraded	dbacba	llgdp	cbagdp	dbagdp	pcrdbofgdp
وزن	۷۵.۱۸۶*	۲۴.۸۱۳	۰.۰۴۷	۰.۲۳۹	۰.۰۰۰۲	۹۱.۰۰۴*	۸.۷۰۸

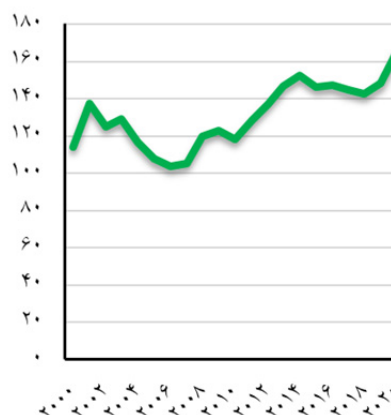
محاسبه‌شده به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی؛ بر پایه پایگاه داده‌های جهانی توسعه مالی علامت * نشان‌دهنده شاخصی است که بیش‌ترین وزن را در شاخص چندبعدی به خود اختصاص داده است. منبع: یافته‌های پژوهش

نمودارهای ۸: شاخص‌های توسعه مالی و ساختار مالی؛ سنگاپور

نمودار ۸-ب: شاخص توسعه مالی بازار محور؛ سنگاپور



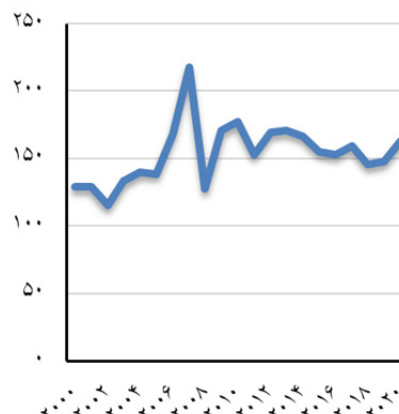
نمودار ۸-آ: شاخص توسعه مالی بانک محور؛ سنگاپور



نمودار ۸-ت: شاخص ساختار مالی؛
سنگاپور



نمودار ۸-پ: شاخص جندبعدی توسعه
مالی؛ سنگاپور



محاسبه شده به روش تحلیل مؤلفه های اصلی و وزن های اعتباری؛ بر پایه پایگاه داده های جهانی توسعه مالی. منبع: یافته های پژوهش

۹.۴ ویژگی های کلیدی کلان-مالی ترکیه

با توجه به جدول ۱۱، توسعه مالی بخش بانکی ترکیه عمدتاً بر پایه رشد بانک های تجاری؛ و توسعه مالی بازار سهام آن عمدتاً بر پایه رشد مبادله ها بوده است. این به آن معنا است که بخش بانکی ترکیه هنوز نیاز به توسعه بیش تر دارد (تا بتواند اعتبارها به بخش خصوصی را افزایش دهد)، اما بازار سهام این کشور استفاده مناسبی از سرمایه انباشته شده در این بازار داشته و به بلوغ نسبی دست پیدا کرده است.

با توجه به نمودارهای ۹، هم توسعه کل سیستم مالی و هم توسعه مالی دو زیربخش اصلی آن (بخش بانکی و بازار سهام) در این کشور روند افزایشی داشته اند؛ البته همراه با نوسان هایی. ساختار مالی ترکیه به تدریج و همراه با نوسان هایی به سمت سهم بیش تر بازار سهام حرکت کرده است، به طوری که، بر پایه ۵ مشاهده آخر این بازه زمانی، توانسته است در حالت بازارمحوری قرار گیرد.

آیا منحنی فیلیپس واقعاً وجود دارد؟ ... (محمدعلی ابوترابی) ۵۹

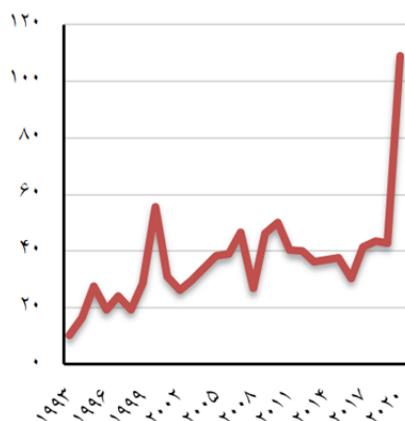
جدول ۱۱: وزن برآورد شده شاخص‌ها در شاخص چندبعدی توسعه مالی بخش بانکی و توسعه مالی بازار سهام با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی؛ ترکیه

شاخص	stmkcap	stvaltrad	dbacba	llgdp	cbagdp	dbagdp	pcrdbofgdp
وزن	۱۳.۱۸۳	۸۶.۸۱۶*	۰.۳۸۴	۲.۹۲۴	۰.۰۲۹	۹۲.۹۶۳*	۳.۶۹۸

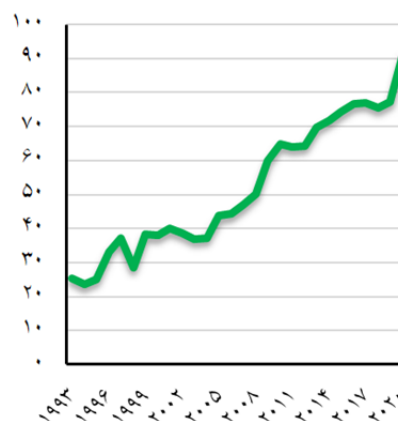
محاسبه‌شده به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی؛ بر پایه پایگاه داده‌های جهانی توسعه مالی علامت * نشان‌دهنده شاخصی است که بیش‌ترین وزن را در شاخص چندبعدی به خود اختصاص داده است. منبع: یافته‌های پژوهش

نمودارهای ۹: شاخص‌های توسعه مالی و ساختار مالی؛ ترکیه

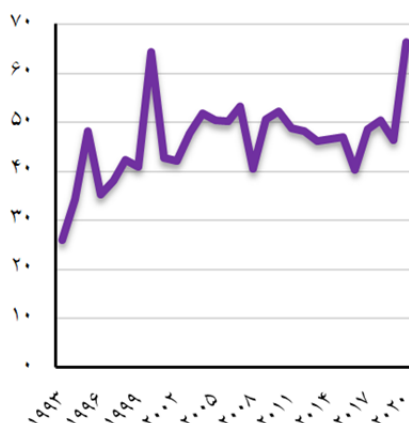
نمودار ۹-ب: شاخص توسعه مالی بازار محور؛ ترکیه



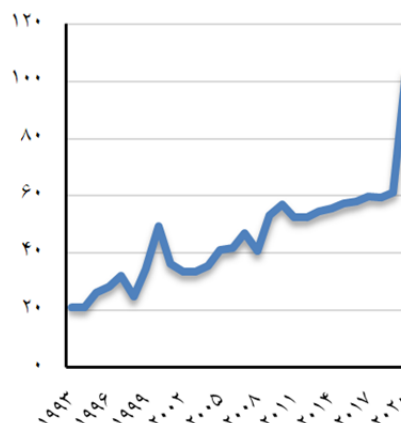
نمودار ۹-آ: شاخص توسعه مالی بانک محور؛ ترکیه



نمودار ۹-ت: شاخص ساختار مالی؛ ترکیه



نمودار ۹-پ: شاخص جندبعدی توسعه مالی؛ ترکیه



محاسبه شده به روش تحلیل مؤلفه های اصلی و وزن های اعتباری؛ بر پایه پایگاه داده های جهانی توسعه مالی. منبع: یافته های پژوهش

۵. یافته های حاصل از برآورد الگو

بر اساس یافته های آزمون های شناسایی، تمامی متغیرهای الگو $I(0)$ یا $I(1)$ بوده و هم انباشته $C(0)$ نیز هستند^۶. بنابراین، استفاده از رهیافت ARDL برای برآورد این الگو مجاز است. پس از تعیین وقفه های بهینه متغیرهای پژوهش برای هر کشور بر استفاده رهیافت خودبازگشت با وقفه های توزیع شده بر پایه معیار اطلاعات آکاییک (AIC)^۷، معادله «فیلپس تعمیم یافته با توسعه مالی» برای هر کشور تصریح شده، نقض فروض کلاسیک برای آن ها آزمون و در صورت نیاز، رفع شد^۸. سپس، با استفاده از روش رگرسیون غلتان با پنجره های ثابتی به طول ۶۰ مشاهده، ضرایب متغیر مبادله سیاستی در برآزش های غلتان استخراج شده و آزمون پایایی برای سری زمانی آن در هر کشور نیز انجام شد.

در ادامه، اثر سیاست های مالی بر مبادله سیاستی تورم-بیکاری با استفاده از روش رگرسیون خودبازگشت با وقفه های توزیع شده بر پایه معیار اطلاعات شوارتز-بیزین (SIC)^۹ برآورد شد.

آیا منحنی فیلیس واقعاً وجود دارد؟ ... (محمدعلی ابوترابی) ۶۱

جدول ۱۲: برآورد اثر سیاست‌های مالی بر مبادله سیاستی تورم-بیکاری، روش ARDL

توسعه مالی (FD)	ضریب تبیین تعدیل شده ($\bar{R}^2$)	F
استرالیا	۰.۹۵۸۱۸۶	۹۹۷.۸۱۴۹***
اتریش	۰.۸۵۱۱۰۷	۲۴۹.۶۵۵۴***
آلمان	۰.۹۵۹۸۱۲	۱۰۳۹.۹۱۶***
ایران	۰.۸۴۱۸۲۱	۶۷.۵۲۴۶۲***
کره جنوبی	۰.۹۸۰۸۰۲	۱۷۸۹.۱۱۱***
مکزیک	۰.۹۱۲۴۶۴	۳۰۶.۷۶۶۶***
نیوزیلند	۰.۶۸۰۰۳۷	۴۴.۹۲۴۲۱***
سنگاپور	۰.۸۵۱۴۵۲	۲۵۶.۰۶۷۰***
ترکیه	۰.۶۳۶۱۸۵	۵۱.۷۱۰۹۴***

***، ** و * به ترتیب معنی‌داری در سطح ۱ درصد، ۵ درصد و ۱۰ درصد را نشان می‌دهند. منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که جدول ۱۲ نشان می‌دهد^{۱*}، یافته‌های مربوط به کشورهای مختلف را می‌توان

در سه گروه، دسته‌بندی کرد:

- در استرالیا، آلمان، کره جنوبی، مکزیک و سنگاپور؛ توسعه مالی اثر منفی بر مبادله سیاستی تورم-بیکاری دارد. بر این اساس، می‌توان گفت که این کشورها توانسته‌اند با به‌کارگیری سیاست‌های توسعه مالی مناسب، شدت مبادله تورم-بیکاری را کاهش دهند. نکته کلیدی آن است که هیچ‌کدام از این کشورها، ساختار مالی «به‌شدت بانک‌محور» ندارند.

- در اتریش و نیوزیلند؛ توسعه مالی مبادله سیاستی تورم-بیکاری را تشدید کرده است. بنابراین، این کشورها نتوانسته‌اند از سیاست‌های توسعه مالی به‌منظور کاهش دادن شدت

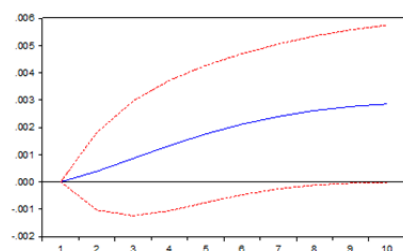
مبادله سیاستی تورم-بیکاری بهره‌برداری کنند. قابل توجه است که هر دو کشور، ساختار مالی «به شدت بانک‌محور» دارند.

- در ایران و ترکیه؛ سیاست‌های توسعه مالی اثر معنی‌داری بر مبادله سیاستی تورم-بیکاری ندارند. لازم به توجه است که هیچ یک از این دو نتوانسته‌اند به سطح‌های بالا و بسیار بالای توسعه مالی دست یابند.

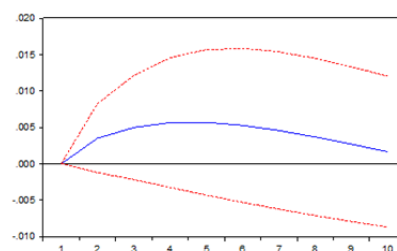
به منظور بررسی اثر شوک‌های توسعه مالی بر مبادله سیاستی تورم-بیکاری، یافته‌های نموداری وارد شدن یک انحراف معیار شوک به توسعه مالی و واکنش مبادله سیاستی تورم-بیکاری به این ضربه، بر اساس رهیافت چولسکی تحلیل می‌شود (نمودارهای ۱۰).

نمودارهای ۱۰: برآورد اثر شوک مالی بر مبادله سیاستی تورم-بیکاری، روش VAR

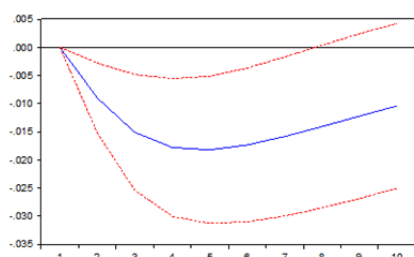
نمودار ۱۰-ب: برآورد اثر شوک مالی؛
اتریش



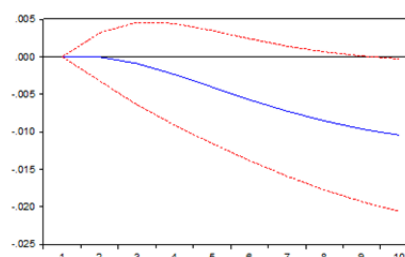
نمودار ۱۰-آ: برآورد اثر شوک مالی؛
استرالیا



نمودار ۱۰-ت: برآورد اثر شوک مالی؛
ایران

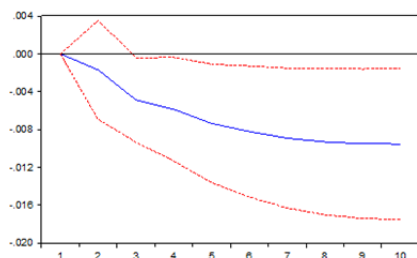


نمودار ۱۰-پ: برآورد اثر شوک مالی؛
آلمان

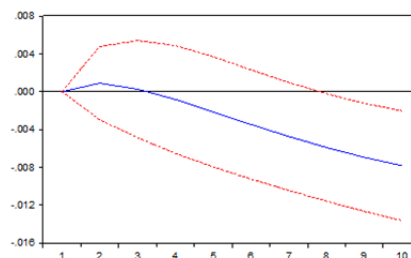


آیا منحنی فیلیس واقعاً وجود دارد؟ ... (محمدعلی ابوترابی) ۶۳

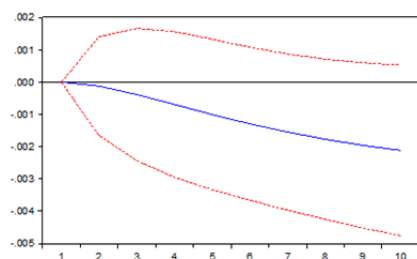
نمودار ۱۰-ج: برآورد اثر شوک مالی؛
مکزیک



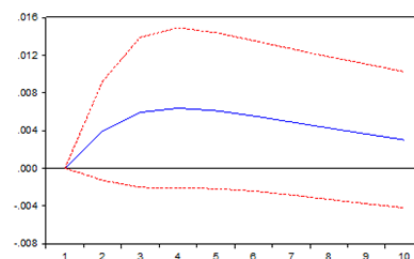
نمودار ۱۰-ث: برآورد اثر شوک مالی؛
کره جنوبی



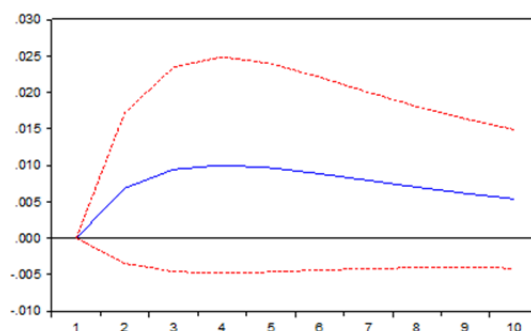
نمودار ۱۰-ح: برآورد اثر شوک مالی؛
سنگاپور



نمودار ۱۰-چ: برآورد اثر شوک مالی؛
نیوزیلند



نمودار ۱۰-خ: برآورد اثر شوک مالی؛ ترکیه



منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که در نمودارهای ۱۰ گزارش شده‌اند، نتایج مربوط به واکنش «مبادله سیاستی تورم-بیکاری» به تکانه «توسعه مالی» برای کشورهای مختلف را می‌توان در دو گروه دسته‌بندی کرد:

- در اقتصادهای استرالیا، اتریش، آلمان، نیوزیلند، سنگاپور و ترکیه؛ با توجه به فواصل اطمینان، شوک مالی اثر معنی داری بر مبادله سیاستی ندارد. این بدان معنا است که سیستم مالی این کشورها می تواند شوک های مالی را جذب کرده و مانع انتقال آن ها به بخش واقعی شود. همگی این اقتصادها در سطح های توسعه مالی متوسط و بالاتر قرار دارند، اما هر کدام ساختارهای مالی متفاوتی را شکل داده اند.

- در اقتصادهای ایران، کره جنوبی و مکزیک؛ شوک مالی اثر منفی بر مبادله سیاستی دارد. البته باید توجه داشت که برای کره جنوبی، این اثر منفی بعد از دو دوره وقفه، معنی دار می شود. این بدان معنا است که شوک های وارد بر توسعه مالی این کشورها، بخش واقعی آن ها را متأثر می سازد. این کشورها به لحاظ ساختار مالی شباهتی به یکدیگر ندارند، اما به استثناء کره جنوبی، دو کشور دیگر در سطح توسعه مالی «پایین» قرار گرفته اند.

۶. نتیجه گیری

از ابتدای تولد منحنی فیلیپس در ۱۹۵۸ تا کنون، نقدهای گوناگون، دفاعیات متعدد و البته تعمیم ها و تعدیل های پی در پی بر آن وارد شده است. تمامی این تلاش های علمی برای آن است که اقتصاددانان به دنبال ارائه راه حل هایی برای گریز از نرخ های بالای تورم و بیکاری هستند. با مفروض دانستن وجود یک منحنی فیلیپس (یعنی برقراری رابطه ای نزولی و پایدار میان تورم و بیکاری)، اقتصاد به طور طبیعی نباید در شرایط رکورد تورمی قرار گیرد، و در صورتی که رکود تورمی رخ داد، امکانات سیاستی برای خروج آن بسیار محدود (و تا حدودی ناممکن) خواهد بود. این در حالی است که در دوره های گوناگون تاریخ اقتصاد جهان، هم رکود تورمی رخ داده است و هم اقتصادهای روبه توسعه توانسته اند از آن خارج شوند.

با وجود این که ادبیات «دانش اقتصاد کلان مالی» حول مفهوم «توسعه مالی»، ابعاد و سیاست های محقق کننده آن به شدت در حال رشد است، هنوز اتخاذ سیاست های توسعه مالی به عنوان یک سیاست سمت عرضه کل، جهت برون رفت از رکود تورمی، به ادبیاتی مسلط تبدیل نشده است. همان گونه که در مرور انتقادی ادبیات منحنی فیلیپس بحث شد، مبادله میان تورم و بیکاری، ماهیتی سیاستی دارد، نه رفتاری. بر این اساس، وجود یک رابطه نزولی، عدم وجود آن، و یا حتی رابطه صعودی میان تورم و بیکاری، کاملاً متأثر از نوع و شیوه سیاست گذاری اقتصاد کلان یک کشور است.

آیا منحنی فیلیپس واقعاً وجود دارد؟ ... (محمدعلی ابوترابی) ۶۵

در این پژوهش، این ادعا مورد آزمون قرار گرفت که تعمیم منحنی فیلیپس با توسعه مالی نه تنها می‌تواند از ایجاد مبادله سیاستی تورم-بیکاری جلوگیری کند، بلکه می‌تواند شواهدی مبنی بر اثبات فرضیه امکان صعودی شدن این منحنی ارائه دهد. به این معنا که با به‌کارگیری سیاست‌های توسعه مالی، سیاست‌گذار نه تنها خود را در برابر دوگانه انتخاب از میان تورم یا بیکاری نمی‌بیند، بلکه می‌تواند دستیابی به نرخ‌های هم‌زمان پایینی از هر دو را هدف‌گذاری کند.

در همین راستا، با برآورد منحنی فیلیپس تعمیم‌یافته با توسعه مالی در چارچوب رهیافت خودبازگشت با وقفه‌های توزیع‌شده غلتان، و نیز بررسی اثر سیاست‌ها و شوک‌های مالی بر مبادله سیاستی تورم-بیکاری، این ادعا در ۹ کشور منتخب (که در سطوح توسعه مالی و با ساختارهای مالی متفاوتی هستند) مورد آزمون تجربی قرار گرفت. در پیوند واقعیت‌های سبک‌وار ویژگی‌های کلان-مالی کشورهای منتخب و یافته‌های برآورد الگو برای این کشورها، می‌توان دلالت‌هایی بدین شرح ارائه داد:

- در استرالیا، آلمان و سنگاپور؛ سیستم مالی به‌گونه‌ای توسعه یافته است که هم شدت مبادله سیاستی تورم-بیکاری را کاهش داده و هم با جذب شوک‌های مالی، اثر آن‌ها بر این مبادله را خنثی کرده است. هر سه این کشورها، در رده میانی انواع ساختار مالی قرار دارند؛ یعنی از یک ساختار مالی «به‌خوبی متوازن» برخوردار هستند که بانک‌محور است، اما سهم بازار سهام در آن نیز قابل توجه است (نه به‌شدت بانک‌محور، و نه به‌بازارمحور).
- در اتریش و نیوزیلند؛ سیستم مالی آن‌قدر توسعه یافته است که بتواند اثر شوک‌های مالی را خنثی کرده و مانع انتقال آن‌ها به بخش واقعی اقتصادهایشان شود، اما ساختار مالی به‌شدت نامتوازن (بانک‌محوری شدید) است و باعث شده مبادله سیاستی تورم-بیکاری به‌طور معنی‌داری تشدید شود.
- کره جنوبی؛ در سطح توسعه مالی بسیار بالا قرار داشته و توانسته است مبادله سیاستی تورم-بیکاری را به‌طور قابل ملاحظه‌ای خفیف‌تر کند، اما ساختار مالی این کشور به‌طور نامتوازنی بازارمحور شده است و در نتیجه، شوک‌های مالی بر بخش واقعی این کشور اثر می‌گذارند.
- ساختار مالی در مکزیک متوازن‌تر از کشورهای هم‌سطحش به لحاظ توسعه مالی (مانند ایران) است و با وجود سطح پایین توسعه مالی، سیاست‌های مالی این کشور به کاهش

مبادله سیاستی تورم-بیکاری انجامیده‌اند. در عین حال، بخش واقعی این کشورهای از شوک‌های مالی متأثر شده است.

- ترکیه؛ در میان کشورهای در حال توسعه از سطح توسعه مالی نسبتاً خوبی برخوردار است، به گونه‌ای که شوک‌های مالی را به خوبی جذب کرده و مانع سرایت آن‌ها به بخش واقعی شده است. در مقابل، ساختار مالی این کشور که در مقایسه با سطح توسعه اقتصادی‌اش بازارمحوری نامتوازی را تجربه می‌کند، باعث شده توسعه مالی نتواند به کاهش هم‌زمان تورم و بیکاری کمک کند.

- ایران؛ در میان این کشورهای منتخب، تنها کشوری است که سیستم مالی‌اش نه توانسته است این اقتصاد را رکورد تورمی خارج کند و نه قابلیت این را دارد که با جذب شوک‌های مالی، مانع بدتر شدن توسعه اقتصادی‌اش شود. بر اساس یافته‌های این پژوهش، دلیل اصلی این ناتوانی را باید در سیستم مالی کم‌تر توسعه‌یافته و ساختار مالی بسیار نامتوازن ایران جستجو کرد.

در نهایت:

- ساختار مالی نقش تعیین‌کننده‌ای در آسیب‌پذیری یک کشور از شوک‌های مالی ندارد (مگر در حالت‌های شدید بانک‌محوری یا بازارمحوری)، اما سطح توسعه مالی در این مورد کاملاً تعیین‌کننده است.

- در مورد سیاست‌های مالی؛ ساختار مالی می‌تواند در کنار سطح توسعه مالی تعیین‌کننده برقراری مبادله پایدار تورم-بیکاری یا گریز از آن باشد. بنابراین، با هدف ایجاد امکانات سیاستی جهت کاهش هم‌زمان تورم و بیکاری، لازم است یک کشور هم «توسعه مالی متوازن» و هم «ساختار مالی متوازن» ایجاد کرده باشد.

به طور کلی، می‌توان استنباط کرد که منحنی فیلیپس نماینده یک رابطه رفتاری (که بر آمده از رفتار ذاتی متغیرها و عوامل اقتصادی باشد) نیست، بلکه یک «رابطه سیاستی» است. بنابراین، همان‌گونه که این یافته‌ها نشان می‌دهند، وجود مبادله سیاستی میان تورم و بیکاری (آن‌چنان که فیلیپس و کینزین‌ها ادعا می‌کنند) یا عدم وجود چنین مبادله‌ای (آن‌چنان که فریدمن و سایر منتقدان بحث می‌کنند)، بستگی به سیاست‌های اقتصادی (در این جا، سیاست‌های توسعه مالی) دارد که در زمان و یا کشور مشخصی اجرا شده‌اند. این یافته‌ها در حمایت از این ادعا است که

آیا منحنی فیلپس واقعاً وجود دارد؟ ... (محمدعلی ابوترابی) ۶۷

«توسعه متوازن زیرساخت‌های مالی در چارچوب یک ساختار مالی به‌خوبی متوازن»، نقش کلیدی در گریز از گرفتار ماندن در این مبادله سیاستی «به‌ظاهر» پایدار دارد.

در اقتصاد ایران، که سطح توسعه مالی بالایی ندارد و ساختار مالی آن نیز به نفع بانک‌محوری به‌شدت نامتوازن است، طبیعی است که سیاست‌گذاران پذیرش مبادله سیاستی پایدار نزولی میان تورم و بیکاری را ناگزیر دانسته و قائل به فدا کردن بیکاری یا تورم به نفع دیگری باشند.

پیوست

جدول: بازه زمانی، آزمون‌های آسیب‌شناسی و ضریب تصحیح خطای مدل‌های برآوردی ARDL

کشور	بازه زمانی	واریانس ناهمسانی		خودهمبستگی		RESET رمزی	
		R^2	F	R^2	F	t	F
استرالیا	۱۹۷۹:۱-۲۰۱۶:۴	۱.۰۷۳	۲.۱۶۷	۰.۷۱۸	۱.۴۹۷	۰.۷۰۳	۰.۸۳۸
اتریش	۱۹۷۹:۱-۲۰۱۶:۴	۰.۵۷۰	۱.۱۶۴	۰.۰۱۷	۰.۰۳۷	۲.۸۷۴	۱.۶۹۵
آلمان	۱۹۷۹:۱-۲۰۱۶:۴	۱.۳۲۰	۱.۳۳۱	۱.۶۱۱	۳.۲۹۰	۰.۰۱۲	۰.۱۱۲
ایران	۱۹۸۸:۲-۲۰۱۶:۴	۳.۱۲۷*	۱۰.۹۰۵*	۰.۱۷۷	۰.۴۰۷	۰.۲۸۸	۰.۵۳۷
کره جنوبی	۱۹۷۹:۱-۲۰۱۲:۴	۰.۵۸۸	۱.۲۰۸	۱.۳۶۶	۲.۸۲۲	۲.۵۷۳	۱.۶۰۴
مکزیک	۱۹۷۹:۱-۲۰۱۶:۴	۰.۰۰۵	۰.۰۰۵	۰.۲۹۰	۰.۶۱۸	۰.۱۴۳	۰.۳۷۸
نیوزیلند	۱۹۷۹:۱-۲۰۱۰:۴	۵.۵۹۶*	۱۳.۹۵۵*	۰.۴۸۷	۱.۰۵۸	۱۳.۵۴۲*	۳.۶۸۰*
سنگاپور	۱۹۷۹:۱-۲۰۱۶:۴	۷.۹۷۰*	۱۳.۹۳*	۱.۰۱۲	۲.۰۹۴	۳.۶۲۲	۱.۹۰۳
ترکیه	۱۹۷۹:۱-۲۰۱۶:۴	۳.۳۰۵*	۹.۲۹۲*	۳.۳۸۳	۶.۷۰۷	۱.۹۸۶	۱.۴۰۹

منبع: یافته‌های پژوهش. * رد فرضیه صفر در سطح ۵ درصد را نشان می‌دهد.

پی‌نوشت‌ها

۱. سپاس از مهدی حاج‌امینی، سحر توحیدی و سمیرا اجتهادی که در ارتقاء کیفیت این پژوهش اثرگذار بودند.

۲. ترکیب این دو روش وزن‌دهی در داخل و در میان بخش‌ها، نخستین بار توسط توحیدی (۱۳۹۹) انجام شده است.

۳. به ترتیب:

Ratio of deposit money bank assets to central bank and deposit money bank assets

Ratio of liquid liabilities to GDP

Ratio of central bank assets to GDP

Ratio of deposit money bank assets to GDP

Private credit by deposit money banks to GDP

Stock market capitalization to GDP (%)

Stock market total value traded to GDP (%)

۴. برای برآورد تولید بالقوه از این فیلتر هیدریک-پرسکات استفاده می‌شود. مقدار استاندارد پارامتر یکنواخت‌پذیری (λ) در فیلتر هیدریک-پرسکات برای داده‌های سالانه ۱۶۰۰ و برای داده‌های فصلی مقدار بهینه آن ۱۰۰۰ تا ۱۰۵۰ است (میلز، ۲۰۰۳: ۹۵).
۵. به دلیل فصلی بودن متغیرهای پژوهش، به منظور بررسی پایایی این سری‌های زمانی از آزمون هیلبرگ، انگل، گرنجر و یو (HEGY) (۱۹۹۰) استفاده شده است.
۶. به دلیل زیاد بودن تعداد آزمون‌ها (برای متغیرها در هر کشور) و با هدف رعایت اختصار، از ذکر جزئیات این آزمون‌های شناسایی پرهیز می‌شود.
۷. استفاده از معیار اطلاعات آکاییک در نمونه‌های با حجم به اندازه کافی بزرگ، بهتر است.
۸. نتایج آزمون‌های آسیب‌شناسی و بازه زمانی برای هر کشور در پیوست گزارش شده است.
۹. برای نمونه‌های کوچک، استفاده از معیار اطلاعات شوارتز-بیزین بهتر است، زیرا وقفه‌های کم‌تری را انتخاب کرده و بنابراین، درجه آزادی نیز کم‌تر کاهش می‌یابد.
۱۰. در این پژوهش، بر اثرگذاری توسعه مالی بر مبادله سیاستی تورم-بیکاری (در چارچوب منحنی فیلیپس) تمرکز شده است. به همین دلیل، تنها یافته‌های مربوط به برآورد اثر توسعه مالی بر این مبادله گزارش شده، و یافته‌های برآورد منحنی فیلیپس تعمیم‌یافته با توسعه مالی (که گام پیشین محسوب می‌شود) گزارش نشده‌اند. برای اطلاع از یافته‌های برآوردهای منحنی فیلیپس تعمیم‌یافته با توسعه مالی برای کشورهای گوناگون، ر. ک. ابوترابی و همکاران (۱۳۹۹).

کتاب‌نامه

- ابوترابی، م. ع. (۱۳۹۳). مطالعه زیرساختارهای تعیین‌کننده اثربخشی توسعه مالی بر رشد اقتصادی در ایران. رساله دکتری، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم اداری و اقتصادی.
- ابوترابی، م. ع. و احمدیان یزدی، ف. (۱۳۹۸). توسعه مالی، رانت منابع طبیعی و سرمایه فیزیکی در ایران: نفرین یا موهبت منابع؟ بررسی مسائل اقتصاد ایران، ۶(۱): ۱-۲۷.
- ابوترابی، م. ع.، حاج‌امینی، مهدی و توحیدی، س. (۱۳۹۹). توسعه مالی و مبادله سیاستی تورم-بیکاری: شواهد تجربی از کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته. پژوهش‌های برنامه و توسعه، ۱(۲)، ۹-۳۴.

آیا منحنی فیلیس واقعاً وجود دارد؟ ... (محمدعلی ابوترابی) ۶۹

- توحیدی، س. (۱۳۹۹). *استرس مالی و رشد بخش های اقتصادی در ایران*. پایان نامه کارشناسی ارشد. تهران: دانشگاه تربیت مدرس تهران.
- شمس الاحرار فرد، ف. (۱۳۹۸). نقش عامل های توسعه مالی در چگونگی اثرگذاری قیمت نفت بر روی رانت نفت و رانت گاز در ایران. رساله دکتری، دانشگاه تهران: تهران.
- شمس الاحرار فرد، ف.، احمدیان، م.، بهرام مهر، ن.، مهرآرا، م.، و عبدلی، ق. (۱۳۹۹). نقش عامل های توسعه مالی در چگونگی اثرگذاری قیمت نفت بر روی رانت نفت و رانت گاز در ایران. *پژوهش های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۲۰(۴): ۱۷۷-۲۰۴.
- متین، ش. و حسینی، س. ش. (۱۴۰۲). سرکوب مالی و علّیت میان تورم-بیکاری در ایران. *اقتصاد و تجارت نوین*، ۱۸(۲)، ۸۳-۱۰۸.

- Aboutorabi, M. A. & Aboutorabi, N. (2012). *Financial Development and Economic Growth in Iran: The Survey of Trend of Financial Development Indicators and Its Causality Relationship with Economic Growth in Iran*. Lambert Academic Publishing (LAP): Saarbrücken, Germany.
- Ang, J. B. (2007). Are Saving and Investment Cointegrated? The Case of Malaysia 1965-2003. *Applied Economics*, 39(17), 2167-2174.
- Ang, J. B. (2008). Financial Development and the FDI-Growth Nexus: The Malaysian Experience. *Applied Economics*, 41(13), 1595-1601.
- Badinger, H. (2009). Globalization, the Output-Inflation Tradeoff and Inflation. *European Economic Review*, 53(8), 888-907.
- Demetriades, P. O. and Hussein, K. (1996). Does Financial Development Cause Economic Growth? Time-Series Evidence from 16 Countries. *Journal of Development Economics*, 51(2), 387-411.
- Edwards, S. (1996). Why Are Latin America's Savings Rates So Low? An International Comparative Analysis. *Journal of Development Economics*, 51(1), 5-44.
- Ericsson, N. R., Irons, J. S. & Tryon, R. W. (2001). Output and Inflation in the Long Run. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 241-253.
- Fisher, I., (1926). A Statistical Relation between Unemployment and Price Changes. *International Labour Review*, 13: 785-92. Reprinted as "I Discovered the Phillips Curve". *Journal of Political Economy*, 81(1973), 496-502.
- Friedman, M. (1966). 'Comments'. In *Guidelines, Informal Controls, and the Market Place*, ed. G. P. Schultz and R. Z. Aliber. Chicago: Chicago University Press, 55-61.
- Friedman, M. (1975). *Unemployment versus Inflation?: An Evaluation of the Phillips Curve*. Institute of Economic Affairs.
- Friedman, M. (1977). Nobel Lecture: Inflation and Unemployment. *Journal of Political Economy*, 85(3), 451-472.
- Friedman, M., & Friedman, R. D. (1984). *Tyranny of the Status Quo*. Harcourt Brace Jovanovich: San Diego, CA.

- Friedman, M., & Schwartz, A. J. (1982). The Role of Money. In: *Monetary Trends in the United States and United Kingdom: Their Relation to Income, Prices, and Interest Rates, 1867-1975* (pp. 621-632). University of Chicago Press.
- Gordon, R. J. (2011). The History of the Phillips Curve: Consensus and Bifurcation. *Economica*, 78(309), 10-50.
- Griffin, K. B. (1962). A Note on Wages, Price and Unemployment. *Bulletin of the Oxford University Institute of Economics and Statistics*, 24(3), 379-385.
- Gupta, K. L. (1970). Foreign Capital and Domestic Savings: A Test of Haavelmo's Hypothesis with Cross-country Data: A Comment. *Review of Economics and Statistics*, 52(2), 214-216.
- Harris, D. R. (1997). Stock Markets and Development: A Re-assessment. *European Economic Review*, 41(1), 139-146.
- Hume, D. (1752). *Of Money*. Reprinted in his Writings on Economics. Edited by Eugene Rotwein. Madison: University of Wisconsin Press, 1955.
- Humphrey, T. M. (1985). The Early History of the Phillips Curve. *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Review*, 71(5), 17-24.
- Humphrey, T.M., (1991). Nonneutrality of Money in Classical Monetary Thought. *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Review*, 77(2), 3-15.
- Hylleberg, S., Engle, R. F., Granger, C. W. J., & Yoo, B. S. (1990). Seasonal Integration and Cointegration. *Journal of Econometrics*, 44(1-2), 215-238.
- Juillard, M., Kamenik, O., Kumhof, M., & Laxton, D. (2008). Optimal Price Setting and Inflation Inertia in a Rational Expectations Model. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 32(8), 2584-2621.
- Kaldor, N. (1959). Economic Growth and the Problem of Inflation. *Economica*, 26(104), 287-298.
- Kenny, C. and Williams, D. (2001). What Do We Know about Economic Growth? Or, Why Don't We Know Very Much?. *World Development*, 29(1), 1-22.
- Kirkpatrick, C. (2005). Finance and Development: Overview and Introduction. *Journal of Development Studies*, 41(4), 631-635.
- Klein, L. R. (1950). *Economic Fluctuations in the United States, 1921-1941*. New York: Wiley.
- Klein, L. R. & Goldberger, A. S. (1955). *An Econometric Model of the United States, 1929-1952*. Amsterdam: North-Holland.
- Mills, T. C. (2003). *Modeling Trend and Cycles in Economic Time Series*. Palgrave Macmillan Publication.
- Modigliani, F. (1977). *The Monetarist Controversy or, Should We Forsake Stabilization Policies*. American Economic Review, 67(2), 1-19.
- Neusser, K. and Kugler, M. (1998). Manufacturing Growth and Financial Development: Evidence from OECD Countries. *Review of Economics and Statistics*, 80(4), 638-646.
- Phillips, A. W. (1958). The Relationship Between Unemployment and the Role of Change of Money Wage Rates in the UK, 1861-1957. *Economica*, 25(100), 283-299.

آیا منحنی فیلیس واقعاً وجود دارد؟ ... (محمدعلی ابوترابی) ۷۱

Samuelson, P. A. (1961). *Economics* (5th ed). New York: McGraw-Hill.

Samuelson, P. A. & Solow, R. M. (1960). Analytical Aspects of Anti-Inflation Policy. *The American Economic Review*, 50(2), 177-194.

Sargent, T. (1981). *Stopping Moderate Inflations: The Methods of Poincaré and Thatcher* (No. 1). Federal Reserve Bank of Minneapolis.

Sargent, T. J. (1982). The Ends of Four Big Inflations. In *Inflation: Causes and Effects* (pp. 41-98). University of Chicago Press.

Thiel, M. (2001). Finance and Economic Growth: A Review of Theory and the Available Evidence. *European Commission Economic Paper* No. 158.

Thornton, H. (1802). *An Enquiry into the Nature and Effects of the Paper Credit of Great Britain*. Edited with an introduction by F. A. von Hayek. New York: Rinehart and Company, Inc., 1939.

World Bank (2022). Global Financial Development Dataset. World Bank. https://databankfiles.worldbank.org/public/ddpext_download/GFDD_EXCEL.zip