فصلنامه پژوهشهای اقتصادی (رشد و توسعه پایدار) ـ سال هفدهم ـ شماره اول ـ بهار ۱۳۹۶ ـ صفحات ۱۲۰-۹۵

تأثیر هزینه مبادله بر توسعه مالی در کشورهای منتخب اوپک

لطفعلی عاقلی[۱]
بهرام سحابی[۲]
نسرین صلح خواه[۳]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۷/۶ **تاریخ پذیرش:** ۱۳۹۴/۲/۲۸

چکیده

عملکرد بهینه نظام اقتصادی در هر جامعه ای وابسته به وجود دو بخش حقیقی و مالی کارا، قدرتمند و مکمل است. فعالیّت این دو بخش در کنار یکدیگر، شرط لازم و کافی برای بقای نظام اقتصادی به شمار می‌رود. این مطالعه، به دنبال تبیین اثر هزینه مبادله بر توسعه بخش مالی با استفاده از داده های آماری اعضای اوپک برای دوره زمانی ۲۰۱۲- ۱۹۹۰ می باشد.

در تحقیق حاضر، اثر هزینه مبادله بر توسعه مالی در قالب یک مدل اقتصادسنجی به پیروی از بالتاجی و همکاران (۲۰۰۷)، برآورد می شود. در این راستا، از شاخص کارآیی بخش بانکی(اعتبارات بخش خصوصی[۴]) برای بررسی توسعه بخش بانکی و از دو شاخص نسبت فعالیت بازار سهام[۵] (به درصد) و نسبت ارزش معاملات سهام به GDP[۶] (به درصد) برای بررسی توسعه بخش غیر بانکی استفاده شده است. متغیر های توضیحی در این تحقیق، نیز عبارتند از: شاخص هزینه مبادله، اندازه دولت، سطح درآمد سرانه و درجه باز بودن اقتصاد.

نتایج تخمین مدل با داده های ترکیبی، حاکی از آن است که اثر هزینه مبادله بر توسعه مالی معنادار است و با کاهش هزینه مبادله، توسعه مالی افزایش می یابد. در مورد اثر حمایت از حقوق مالکیت بر توسعه مالی، نشان داده شد که هرچه این شاخص بالاتر باشد، شاخص توسعه مالی بالاتر رفته و توسعه مالی را به طور معنی داری ارتقاء می‌بخشد. همچنین، درآمد سرانه، رابطه مثبت و اندازه دولت، رابطه منفی با توسعه مالی دارد.

واژگان کلیدی: هزینه مبادله، توسعه مالی، داده های ترکیبی، اوپک.
طبقه بندی JEL: D2, G2, C23, F53

---

۱. عضو هیات علمی پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس aghelik@modares.ac.ir
۲. عضو هیات علمی گروه اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس sahabi_b@modares.ac.ir
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس nasrin.solhkhah@gmail.com

4. Private Credit
5. Turnover Ratio (TOR)
6. Total Value (of shares) Traded (TVT)/GDP

مقدمه

یکی از مهمترین موضوعات در کشورهای صادرکننده نفت، چگونگی استفاده بهینه از منابع مالی ناشی از درآمدهای نفتی در جهت رشد پایدار اقتصادی است. بنابراین تعیین عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی در این کشورها جهت انتخاب اولویت های سیاستگذاری در هدایت درآمدهای ارزی نفتی در جهت اصلاح، توسعه یا تشدید فرایند رشد اقتصادی، ضروری به نظر می رسد. در سالهای اخیر، ارتباط میان توسعه مالی و رشد اقتصادی مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفته است.

با توجه به این واقعیت که واسطه های مالی با تخصیص منابع به بخش های مختلف اقتصادی، کاهش هزینه های تأمین مالی، تجهیز پس انداز ها و انتقال آنها به بخش های کارا، موجب تقویت و تسهیل رشد اقتصادی می شوند، ایجاد زمینه های مناسب برای توسعه بخش مالی و شناخت عوامل تعیین کننده بهبود توسعه مالی، از اهمیت بسزایی برخوردار بوده و کاهش هزینه مبادله از جمله این عوامل است.

از دیدگاه تئوری مرسوم اقتصاد، وجود آثار خارجی، کالاهای عمومی، ساختارهای بازاری انحصاری یا انحصار چندجانبه، دلایل شکست بازار شمرده می شوند. همچنین از دیدگاه اقتصاددانان نئوکلاسیک، وجود و دخالت دولت از مهمترین دلایل شکست بازار معرفی شده است. اما در سه دهه اخیر، سعی شده شکست بازار بر اساس هزینه های مبادله تبیین شود. بر اساس نظریات ویلیامسون و برخی از نهادگرایان، علت شکل گیری گسترده بنگاه های کوچک مقیاس، توسط بخش خصوصی در کشورهای جهان سوم و همچنین فقدان بازارهای مالی یکپارچه و گسترده، وجود هزینه های مبادله بالا است که مطالعه رنانی (۱۳۷۶) این مساله را برای کشور ایران تأیید می کند.

هدف اصلی این مقاله، بررسی تأثیر هزینه مبادله بر توسعه بخش مالی در کشورهای عضو اوپک می باشد که برای تحقق این هدف، شاخص های اندازه گیری هزینه مبادله و توسعه مالی معرفی شده و سپس تأثیر هزینه مبادله بر توسعه مالی بررسی می شود.

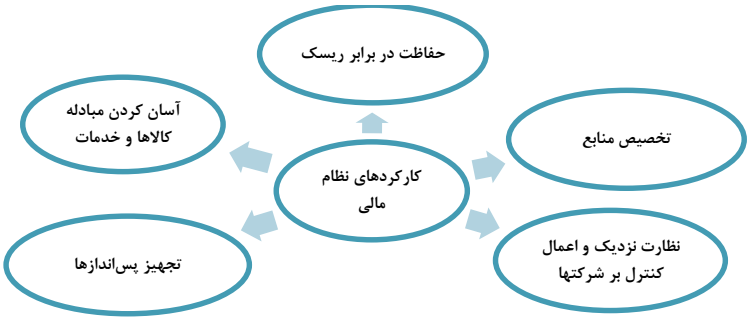
پس از مقدمه، در بخش دوم ابتدا مبانی نظری هزینه مبادله و توسعه مالی بیان شده و پس از مرور مطالعات تجربی در بخش سوم، در بخش چهارم به روش شناسی تحقیق، تخمین مدل و بررسی نتایج پرداخته شده است. بخش پنجم، به خلاصه نتایج و پیشنهادهای سیاستی اختصاص دارد.

۲- مبانی نظری

۲-۱. توسعه مالی

نظام مالی، نظامی برای سازمان دهی تسویه پرداخت ها، تجهیز و تخصیص منابع مالی و مدیریت ریسک های تأمین مالی و نرخ ارز می باشد؛ یک نظام مالی توسعه یافته دارای نظام پرداخت ایمن و

کارآمد، بازار اوراق بهادار و واسطه های مالی، بازار اوراق مشتقه و مؤسسات مالی است که سبب دسترسی به ابزارهای مدیریت ریسک می شوند. کارکردهای نظام مالی در نمودار ۱ خلاصه شده است:



نمودار ۱. کارکردهای نظام مالی (مأخذ: میشکین، ۱۳۸۹)

باتوجه به نمودار ۱، توسعه مالی با بهبود در ۵ کارکرد مربوطه ایجاد می شود. میر (۱۳۷۸) درباره اهمیت توسعه مالی در توسعه اقتصادی بیان می کند که در مباحث توسعه، توسعه مالی از اهمیت فزاینده‌ای برخوردار است. از نگاه او، "توسعه مالی، روشی است که در آن نهادها و سیاست‌های مالی موجب بسیج پس‌اندازها، تخصیص وجوهات قابل وام‌دهی به سرمایه‌گذاری، و تأثیر بر آهنگ و الگوی توسعه کشور می‌شود".

۲-۲. هزینه مبادله

تحقق هر مبادله‌ای، مستلزم تحمل هزینه است؛ به طوری که گستردگی مبادله- و بنابراین گستردگی منافع حاصل از مبادله- بستگی کامل به هزینه‌های مبادله دارد (رنانی، ۱۳۷۶: ۳۲۶). یک انتقاد بزرگ نسبت به اقتصاد نئوکلاسیک، این است که هزینه مبادله را برابر با صفر در نظر می‌گیرد. رونالد کوز (Coase, 1960) در مساله هزینه اجتماعی تصریح کرد که الگوی نئوکلاسیک فقط در صورت فقدان هزینه مبادله، نتایج تخصصی ادعا شده را در بر خواهد داشت و اگر هزینه مبادله مثبت باشد، نوع ساختار حقوق مالکیت بر کارآمدی بازار تأثیر می‌گذارد و بسیاری از نتایج موجود در الگوی نئوکلاسیک را زیر سؤال می برد.

هزینه مبادله، هزینه‌ای است که به فرد، گروه و یا سازمان، برای کنترل رفتار و نظارت بر مبادله در زمانی که با دیگر افراد معامله اقتصادی انجام می‌دهند، تحمیل می‌شود (Williamson, 1996)؛ به گونه‌ای که هزینه مبادله را می‌توان به دو بُعد از رفتارهای انسانی- محدودیت موجود برای اطلاعات

کامل و تمایل به نفع شخصی- نسبت داد (Levine, 1997). هزینه مبادله از لحاظ تعریف و نوع خود به هزینه مبادله بازاری، هزینه مبادله مدیریتی، هزینه مبادله سیاسی و هزینه مبادله طبیعی تقسیم می‌شود.

از دیدگاه بارزل[1](۱۹۸۵) هزینه های مبادلات "هزینه هایی هستند که مربوط به انتقال، تصرف و مراقبت از حقوق می باشند".

فوروبتن و ریشتر[2] (۲۰۰۵) هزینه های مبادله را شامل هزینه های منابع مورد استفاده برای ایجاد، نگهداری، به کارگیری، تغییر و اصلاح سازمان ها و نهادها می دانند. به علاوه، هزینه های مبادله به عنوان "هزینه های تبادل حقوق مالکیت"، "هزینه های ایجاد و اجرای قراردادها" و "هزینه های کسب سود حاصل از تقسیم و تخصص نیروی کار" تعریف می شود.

از نظر ارو (Arrow, 1969) هزینه مبادله "هزینه اداره کردن نظام اقتصادی" است که از منابع متفاوت نشأت می گیرد: هزینه های مستثنی سازی، هزینه های ارتباطات و اطلاعات و هزینه های عدم تعادل.

کوز در مقاله ماهیت بنگاه، هزینه مبادله را "هزینه استفاده از ساز و کار قیمت ها" نامیده و می گوید: "استفاده از ساز و کار بازار هزینه دارد. از جمله این هزینه ها، هزینه جستجو برای کشف قیمت های درست و مناسب و هزینه های مذاکره و انعقاد یک قرارداد جداگانه برای هریک از طرفین مبادله در بازار است".

دمستز (۱۹۸۸) هزینه های مبادله را همان هزینه های داد و ستد می داند و می گوید: "هزینه های مبادله را می توان تحت عنوان هزینه های داد و ستد حقوق مالکیت تعریف نمود". همچنین از نظر داگلاس نورث (۱۳۷۹) "هزینه های مبادله، هزینه های تضمین اجرای قراردادها و هزینه های برخورداری از منافع ناشی از مبادلات است".

۱-۲-۲. علل ایجاد هزینه های مبادله

با توجه به ادبیات موجود، عوامل مولد هزینه مبادله را می توان تحت چهار عنوان فقدان اطلاعات، عقلانیت محدود، فرصت طلبی و درجه تحدید دارایی دسته بندی نمود که در ادامه به اختصار شرح داده می شوند:

۱. فقدان اطلاعات: نقل و انتقال هایی که در طی یک مبادله انجام می گیرد، هزینه هایی را در بر دارد که نتیجه تلاش های طرفین است. از سوی دیگر، کالاها و خدمات و عملکرد کارگزاران،

1. Barzel
2. Furubotn and Richter

صفات بی شماری دارند و ضعف این صفات از یک کالا به کالاهای دیگر و یا از یک کارگزار به کارگزار دیگر، تفاوت می کند. هزینه های اطلاعاتی تعیین شدت و ضعف صفات هر واحد مبادله و طرفین مبادله، علت اصلی ایجاد این بُعد از هزینه های مبادله است (نورث، ۱۳۷۷: ۵۷). بنابراین اطلاعاتی که یک مبادله را هزینه بر می سازد، عبارتند از: هزینه های اندازه گیری صفات باارزش کالاها و خدمات و اندازه گیری متغیر عملکرد کارگزاران (نورث، ۱۳۷۷: ۶۰). از سوی دیگر، عدم تقارن اطلاعاتی میان مبادله کنندگان، هزینه بر بودن مبادلات را بیشتر می سازد.

۲. عقلانیت محدود: از نگاه ویلیامسون، عقلانیت محدود، یکی از عوامل ایجاد هزینه مبادله است. این عامل در نظریه نئوکلاسیک داده شده، فرض می شود. به عقیده ویلیامسون، عقلانیت محدود بر دو اصل محدودیت های ذهنی و پیچیدگی اطلاعات استوار است.

۳. فرصت طلبی: یکی از علل ایجاد هزینه های مبادله، فرصت طلبی است. به عقیده ویلیامسون فرصت طلبی شرط لازم ایجاد هزینه مبادله است. فرد اگر بتواند همواره بر رفتار صادقانه تکیه کند، در این صورت نااطمینانی، درجه تحدید دارایی و عقلانیت محدود، مشکلی به وجود نخواهد آورد و هزینه مبادله به صفر خواهد رسید (ماهر، ۱۹۹۷).

۴. درجه تحدید دارایی: این محدودیت در واقع، درجه ای است که دارایی فیزیکی و انسانی موجود در مبادله را محدود به کاربری خاص از دارایی در مبادله می نماید و قابلیت توزیع و استفاده مجدد را برای آن فراهم نمی آورد (Nabli and Nugent, 1989). هرچه استفاده از دارایی محدودتر باشد، قابلیت انتقال آن کمتر می گردد و به تدریج هزینه مبادله برای آن افزایش می یابد.

۲-۲-۲. عوامل مؤثر بر هزینه های مبادله

علاوه بر عوامل ایجاد هزینه مبادله، مجموعه عوامل دیگری بر هزینه مبادله مؤثر هستندکه در ادامه توضیح داده می شوند:

۱. عامل ایدئولوژی: ایدئولوژی، هزینه های اندازه گیری، تعریف و تضمین و اعمال حقوق را کاهش می دهد. ایدئولوژی باعث می شود شخص از فرصت های سواری مجانی بهره نگیرد که بستگی به میزان اعتقاد شخص به عادلانه بودن ترتیبات قراردادی جامعه دارد. این اعتقاد از آموزش و تبلیغات تأثیر می پذیرد (نورث، ۱۳۷۷).

۲. فرایند مبادله: یکی از دلایل هزینه بر بودن اجرای قراردادها، ماهیت فرایند مبادله است. هر طرف مبادله باید طرف دیگر را براساس هزینه متضمن فایده ترغیب به پیروی از مفاد قرارداد کند. در واقع، طرفین باید قراردادها را به سمت خود اجرا بودن سوق دهند (زمانی که منافع رعایت مفاد قرارداد از هزینه های آن بیشتر باشد) که این امر به فرایند مبادله بستگی دارد (نورث، ۱۳۷۹).

۳. ساختار حاکمه: این ساختار، چارچوب های ضمنی و آشکاری را شامل می شود که در آنها قراردادها منعقد می گردد و می توان انواع آن را به شکل بازار، سلسله مراتب در بنگاه و یا در ترکیب بازار و بنگاه تعریف نمود. ساختار حاکم می تواند با قابلیت های مختلفی که در هماهنگ نمودن رفتار افراد از خود بروز می دهد، بر هزینه های مبادله اثر بگذارد (نورث، ۱۳۷۹).

۴. محدودیت های غیررسمی: محدودیت های غیررسمی شامل گسترش، شرح و بسط و جرح و تعدیل قوانین هستند. این محدودیت ها جزئی از رفتار عادی انسان ها شده، ویژگی ماندگاری و بقا دارند و به مردم امکان می دهند به مبادله روزمره ادامه دهند، بدون آنکه مجبور باشند هر بار شرایط مبادله را دقیقاً بررسی کنند. امور روزمره، آداب و رسوم، سنت ها و عرف، الفاظی هستند که به کار می گیریم تا استمرار محدودیت های غیر رسمی را خاطر نشان کنیم.

۵. محدودیت های رسمی: این محدودیت ها که اغلب در قالب قوانین بر مناسبات انسانی اثر می گذارند، تأثیر محدودیت های غیر رسمی را کامل کرده و یا موانعی را برای آنها فراهم می آورند. این قوانین با تغییر هزینه های کسب اطلاعات، اندازه گیری، تمرکز بر نظارت و اجرا به تغییر هزینه های مبادله می پردازند (نورث، ۱۳۷۹).

۳. پیشینه تحقیق

۳-۱. توسعه مالی

کیم و همکاران (Kim, Lin & Suen, 2010) با استفاده از داده های ترکیبی و مدل PMG[1] برای ۸۸ کشور در حال توسعه یافته طی دوره ۲۰۰۵-۱۹۶۰ به مطالعه اثر پویای باز بودن تجاری بر توسعه بخش مالی در کوتاه مدت و بلند مدت پرداختند. در این مطالعه، توسعه مالی با دو شاخص عمق مالی و میزان اعتبارات پرداختی توسط نظام بانکی به بخش خصوصی اندازه گرفته شده و شاخص باز بودن تجاری از نسبت مجموع صادرات و واردات به GDP به دست آمده است. همچنین برای تقویت نتایج از متغیرهای کنترلی مانند درآمد سرانه حقیقی، نرخ تورم و نسبت مخارج دولت به GDP (اندازه دولت) استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که در کشورهای با درآمد متوسط و پایین، باز بودن تجاری در کوتاه مدت، اثری منفی و در بلند مدت، اثری مثبت بر توسعه بخش مالی دارد.

بالتاجی و همکاران (Baltagi, Demetriades & Law, 2009) به بررسی رابطه بین آزاد سازی (تجاری و مالی) و توسعه مالی پرداخته و از داده های سالانه ۴۲ کشور منتخب در حال توسعه و توسعه یافته طی دوره ۲۰۰۳-۱۹۸۰ استفاده نمودند. نتایج حاکی از اثر معنی دار باز بودن تجاری و

1. Pooled mean group

مالی بر توسعه بخش بانکی است. همچنین کشورهایی که اقتصاد بسته تری دارند، از باز بودن تجاری و مالی بیشتر سود می برند. نتایج این مطالعه فرضیه راجان و زینگالس[1] را تأیید می کند[2].

هوانگ (Huang, 2010) رابطه بهبود کیفیت نهادهای سیاسی با توسعه مالی را با داده های ترکیبی ۹۰ کشور در حال توسعه و توسعه یافته طی دوره زمانی ۱۹۹۹-۱۹۶۰ مطالعه کرد و نشان داد که بهبود کیفیت نهادهای سیاسی حداقل در کوتاه مدت و ویژه در کشورهای با درآمد کمتر، اثر مثبت بر توسعه مالی دارد. او همچنین نشان داد که تحول دموکراتیک، موجب افزایش در توسعه مالی شده است.

گیرما و شورتلاند (Girma & Shortlandy, 2008) اثر مشخصات دموکراسی و تغییرات رژیم کشورها را بر توسعه بخش مالی مطالعه کرده و نشان دادند که دموکراسی و ثبات نظام سیاسی، از نظر آماری اثر معنی دار و مثبت بر توسعه مالی دارند. همچنین مطابق نتایج، حرکت به سوی دموکراسی، اثر مثبتی بر توسعه مالی دارد.

یانگ (Yang, 2011) در مطالعه اثر دموکراسی بر توسعه مالی نشان داده است که یک ارتباط مثبت میان دموکراسی و توسعه بخش بانکی وجود دارد، اما این رابطه برای توسعه سهام تأیید نشده است. وی از دو شاخص حقوق سیاسی (برگرفته از خانه آزادی)[3] و نمره سیاسی (برگرفته از مجموعه داده Polity IV از مارشال و یاگرس[4]، ۲۰۰۸) برای سنجش دموکراسی استفاده کرده است.

رو و سیگل (Roe & Siegel, 2011) به مطالعه اثر نهادهای سیاسی بر روی توسعه بخش مالی پرداخته و نشان دادند که بی ثباتی سیاسی مانع توسعه مالی می شود. طبق نتایج مطالعه، بی ثباتی سیاسی در نظام های غیر دموکراتیک روی می دهد و یکی از عوامل مهم در توضیح تفاوت در سطح توسعه مالی در سراسر جهان است.

آسیاما و مبلاجی (Asiama & Mobolaji, 2011) به مطالعه اثر باز بودن اقتصادی (مالی و تجاری) و کیفیت نهادی بر توسعه مالی در کشورهای آفریقایی با روش پویای داده های ترکیبی پرداختند و سه معیار مختلف توسعه مالی (اعتبارات پرداختی به بخش خصوصی، پول گسترده و بدهی نقدی به عنوان نسبتی از تولید ناخالص داخلی) را به کار بردند. نتایج آنها نشان داد که باز بودن تجاری و مالی و کیفیت نهادی اثر مثبت بر توسعه مالی دارند.

---

1. Rajan & Zingales

۲. مطابق فرضیه راجان و زینگالس، باز بودن همزمان تجاری و حساب سرمایه از عوامل ضروری برای توسعه مالی هستند.

3. Freedom House

4. Marshall & Jaggres

لاو و ساینی[1](Law & Saiani, 2012) به مطالعه اثر کیفیت نهادی و حکمرانی بر توسعه بخش مالی با روش GMM برای کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته پرداختند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که کیفیت نهادی، اثر مثبت بر توسعه بخش مالی، بویژه بخش بانکی دارد.

۲-۳. هزینه مبادله

کورولیووا (Korolyova, 2004) در یک گزارش پژوهشی با رویکرد هزینه مبادله نهادگرایان جدید، به مطالعه عملکرد اقتصادی در اوکراین پرداخت. وی با تعریف دقیق هزینه مبادله، تلقی های مختلف از هزینه مبادله را در اوکراین مشخص و میزان توسعه بخش مبادله را محاسبه کرد. وی، پیشنهادهای روش شناختی برای برآورد علمی هزینه مبادله ارائه کرده است.

وینستون (Whinston, 2001) در مقاله ای با عنوان ارزیابی حقوق مالکیت و نظریه های مربوط به دامنه بنگاه در هزینه مبادله، به آزمون نظریه حقوق مالکیت و اقتصاد هزینه مبادله می پردازد. به عقیده وینستون، نظریه های حقوق مالکیت می تواند ابزارهای دقیقی برای سنجش اقتصاد هزینه مبادله فراهم آورد.

ماهر (Maher, 1997)، در پژوهش خود به تحلیل اقتصادی هزینه مبادله و روابط قراردادی در آن می پردازد. نتایج حاکی از آن است که میزان هزینه های مبادله در درون صنایع و در بنگاه های موجود در یک صنعت با یکدیگر متفاوت هستند.

۴. مدل تحقیق

جامعه آماری این تحقیق، کشورهای عضو اوپک (ایران، عراق، عربستان سعودی، کویت، ونزوئلا، قطر، لیبی، امارات متحده عربی، الجزایر، نیجریه، آنگولا و اکوادور) و دوره زمانی تحقیق، ۲۰۱۲-۱۹۹۰ می باشد (از میان این ۱۲ کشور، به دلیل فقدان داده های آماری عراق، این کشور از جامعه آماری حذف شده است).

جمع آوری اطلاعات به صورت اسنادی (با استفاده از داده ها، اطلاعات و آمارهای بانک جهانی، صندوق بین المللی پول، بورس اوراق بهادار، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و مؤسسات فریزر، هریتیج و PRS) صورت گرفته است. در راستای اهداف تحقیق، ابتدا شاخص های مناسب هزینه مبادله، تعیین و سپس یک شاخص ترکیبی هزینه مبادله محاسبه شده و تأثیر آن بر توسعه مالی با روش داده های ترکیبی (Panel Data) مطالعه شده است.

---

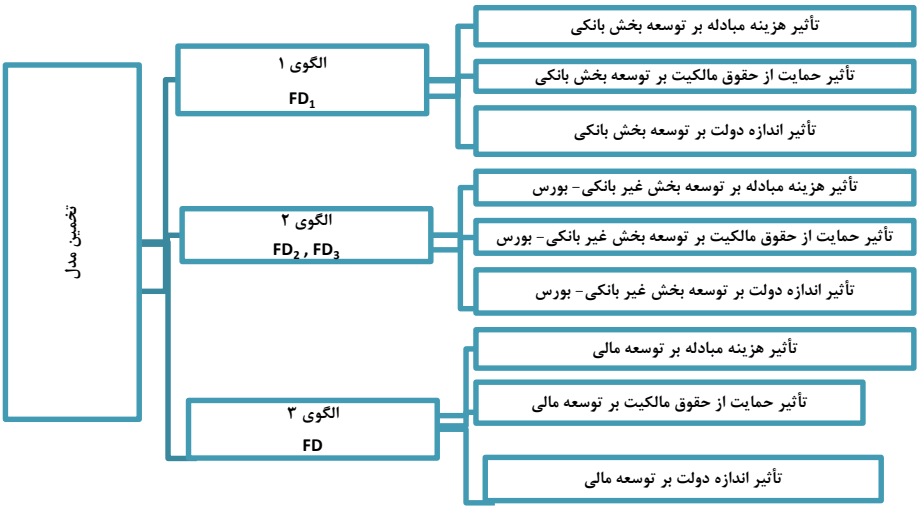
1. Siong Hook Law.W.N.W, Azman-Saiani

۴-۱. تصریح مدل و برآورد آن

در ادبیات اقتصادی، مطالعات زیادی درباره عوامل مؤثر بر توسعه بخش مالی انجام شده است. به تبعیت از ادبیات اقتصادی، در این پژوهش، تابع توسعه مالی را می توان به صورت زیر نوشت:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (۱)$$

که در آن، y متغیر توسعه مالی، X مجموعه متغیرهای توضیحی، μ_i اثرات غیر قابل مشاهده خاص هر کشور و ε_{it} جز خطا است. اندیس i نشان دهنده کشور و اندیس t نشان دهنده زمان است. مدل (۱) با استفاده از روش داده های ترکیبی، برای کشورهای عضو اوپک در دوره زمانی ۲۰۱۲-۱۹۹۰ برآورد می گردد. برآوردهای صورت گرفته در ۳ الگوی کلی گزارش شده است. در الگوی ۱، تأثیر متغیرهای توضیحی بر توسعه بخش بانکی بررسی می شود. در الگوی ۲ تأثیر آنها بر متغیرهای توسعه بخش غیر بانکی (بورس) و در الگوی ۳ تأثیر متغیرهای توضیحی بر شاخص ترکیبی توسعه مالی برآورد و تجزیه و تحلیل شده است.



نمودار ۲. الگوی پیشنهادی پژوهش

۴-۲. معرفی متغیرهای مدل

متغیر وابسته: متغیر وابسته در این پژوهش، متغیر توسعه مالی است. برای سنجش توسعه مالی مطابق ادبیات اقتصادی از شاخص کارآیی بخش بانکی (اعتبارات بخش خصوصی[1]) برای بررسی توسعه بخش

1. Private Credit

بانکی (برای کشورهای عضو اوپک بجز عراق) و از دو شاخص نسبت فعالیت بازار سهام[1](به درصد) و نسبت ارزش معاملات سهام به GDP[2] (به درصد) برای بررسی توسعه بخش غیر بانکی (برای ۸ کشور عضو اوپک که دارای بورس فعال می باشند) استفاده شده و شاخص ترکیبی توسعه مالی برای بخش بانکی و غیر بانکی (با روش میانگین) تحت عنوان FD برای هشت کشور دارای بازار بورس فعال محاسبه شده است.

طبق مطالعات قبلی، عوامل اقتصادی و اجتماعی از جمله تورم (Asiama & Mobolji, 2011)، توزیع اعتبارات (Ibid)، فرهنگ (Herger et al, 2008)، جغرافیا (Gallup et al, 1999، Beck et al., 2003، Asiama & Mobolji, 2011، Kamarak, 1967)، کیفیت نهادی (امین پور،۱۳۹۱)، حقوق مالکیت (Asiama & Mobolaji, 2011، صمدی و همکاران، ۱۳۸۹)، نظام قانونی (Porta et al, 1998)، ثبات سیاسی (Roe, Jordan I, Siegel,.2011)، دموکراسی (McGuire 1996 , Olson & ، (Girma & Shortland,.2008)، مقررات و نظارت کامل(متوسلی و آقابابائی، ۱۳۸۵)، رشد بخش واقعی (Patrick, 1966) و دولت (Gerschenkorn, 1962; Djankov et al, 2003; Andrianova et al, 2008) بر توسعه مالی مؤثر هستند که در راستای اهداف تحقیق هزینه مبادله، مخارج دولت، درآمد سرانه، درجه باز بودن تجاری و حمایت از حقوق مالکیت به عنوان متغیرهای مستقل انتخاب شده اند که در ادامه توضیح داده می شوند:

متغیر های مستقل

- هزینه مبادله (TC): ادبیات تحقیق و مبانی نظری مرتبط با هزینه مبادله در بخش۲ و ۳ مقاله توضیح داده شد. با توجه به اینکه اجماع کلی بر سر عوامل مؤثر بر هزینه مبادله وجود ندارد، می‌توان یک سری از متغیرها را که بر این روند به لحاظ تئوریک تأثیر گذارند، طبقه‌بندی نمود. در قسمت (۱-۲-۴) روند استخراج این شاخص توضیح داده شده است.
- حمایت از حقوق مالکیت (PR): بر طبق نظریه های نهادی، حمایت و اجرای کامل حقوق مالکیت (یعنی حق مالکان دارایی برای کسب بازده از سرمایه گذاری) اصل حیاتی در معاملات مالی است؛ چون سرمایه گذاران بالقوه مایل به سرمایه گذاری- علی رغم وجود ریسک مصادره- نیستند. به عبارت دیگر، سرمایه گذاران به حمایت و اجرای قراردادها از طرف دولت استناد می کنند و بنابراین، در کشورهایی که در آن، سیاستمداران یا صاحب منصبان فاسد از قدرت خود برای ثروتمند شدن سوء استفاده می کنند، سرمایه گذاران مایل به سرمایه گذاری و سپردن سرمایه خود در مقابل افزایش

1. Turnover Ratio(TOR)
2. Total Value(of shares) Traded(TVT)/GDP

ریسک سلب مالکیت نیستند و همین مطلب نشان می دهد که چرا این کشورها هنوز از نظر مالی توسعه پیدا نکرده اند (Asiama & Mobolji, 2011).

- اندازه دولت (G): یکی از متغیر های اصلی این پژوهش، اندازه دولت می باشد که از نسبت هزینه کل دولت به تولید ناخالص داخلی به دست می آید. تصور می شود که دولت ها در کشورهای نفت خیز (مثل کشورهای عضو اوپک) برای افزایش هزینه های خود (بویژه هزینه های عمرانی) نیاز بیشتری به اعتبارات نظام بانکی خواهند داشت. بنابراین، با افزایش هزینه های دولت، اعتبارات بانکی بیشتری به سمت بخش عمومی رانده می شود و در نهایت، توسعه مالی آسیب می بیند؛ یعنی دولت از این طریق، دست به تعیین تکلیف منابع نظام بانکی می زند و نظام مالی را سرکوب می‌کند (Gerschenkron, 1962; Kornai, 1979; Porta et al, 1998; Adrian & Shin, 2008).
- درآمد سرانه (Pery): طبق دیدگاه طرف تقاضا که برای اولین بار توسط پاتریک (Patrick, 1966) مطرح شد، تغییر در بازارهای مالی در نتیجه رشد بخش واقعی به وجود خواهد آمد. به عبارت دیگر، با افزایش درآمد، تقاضا برای خدمات بخش مالی در واکنش به این تقاضا توسعه می یابد. بر این اساس، در این پژوهش از تولید ناخالص داخلی سرانه بر اساس دلار آمریکا استفاده خواهد شد.
- باز بودن تجاری (OPEN): در این پژوهش برای اندازه گیری شاخص باز بودن تجاری مطابق مطالعات تجربی از جمله کیم و همکاران (Kim, et al., 2010)، بالتاجی وهمکاران (Baltagi, et al., 2009)، راجان و زینگالس (Rajan & Zingles, 2003) و هوانگ (Huang, 2010) از نسبت مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی استفاده شده است.

۱-۲-۴. شاخص‌های هزینه مبادله[1]

هرچه نهادهای جامعه در حوزه های سیاس، اجتماعی، اقتصادی و مالی کاراتر عمل کنند، ریسک و نااطمینانی در جامعه کاهش و ثبات افزایش می یابد و در نتیجه، قابلیت پیش بینی آینده بیشتر شده و هزینه مبادله کاهش خواهد یافت. هزینه مبادله در عمل نوعی متغیر پنهان است که برای منظور کردن آن می توان از شاخص های مختلف استفاده نمود. افزایش ریسک اقتصادی، اجتماعی و سیاسی با افزایش زمان اجرای قراردادها، افزایش هزینه های رسمی و مذاکراتی، ایجاد ناطمینانی نسبت به آینده اقتصادی کشور و ... مسبب افزایش هزینه مبادله است. با توجه به اینکه ریسک، نوعی عدم

---

۱. در تدوین این بخش از منابع زیر استفاده شده است:
متدولوژی ریسک ICRG، متدولوژی شاخص‌های خانه آزادی(Freedom House)، گزارشات بانک جهانی در مورد کسب و کار و فضای سرمایه‌گذاری.

اطمینان نسبت به آینده همراه با قابلیت محاسبه است (ویلیامز و هاینز، ۱۳۸۲) و همچنین نااطمینانی یکی از علل ایجاد هزینه مبادله است، در محاسبه هزینه مبادله از سه معیار کلی نااطمینانی و ریسک شامل ریسک سیاسی- اجتماعی، ریسک اقتصادی و ریسک مالی استفاده شده است که هریک دارای زیر شاخص های متعددی می باشد که در ادامه خلاصه ای از آنها بیان خواهد شد.

نااطمینانی و ریسک سیاسی- اجتماعی: ریسک سیاسی به منزله عدم وجود ثبات سیاسی در کشورها است. وجود ثبات سیاسی و اجتماعی در کشورها عامل کاهش ریسک فعالیت های اقتصادی محسوب می شود که در تحقیقات بسیاری به آن پرداخته شده است. به طور مثال بنا بر گزارش بانک جهانی در سال ۲۰۰۵، «در واقع ریسک‌های مربوط به سیاست، بزرگترین نگرانی بنگاه ها را در کشورهای در حال توسعه تشکیل می‌دهد»[1]. ریسک سیاسی- اجتماعی دارای ابعاد مختلفی است که بسته به نوع حکمرانی و نهادهای جامعه، وضعیت هزینه مبادله را تحت تأثیر قرار می دهد.

در این تحقیق، ریسک سیاسی- اجتماعی به ۱۲ مؤلفه مختلف تقسیم شده که هر یک از این مؤلفه ها، دارای زیر مجموعه های مختلفی است. این مؤلفه ها در جدول ۱ ارائه شده است. متغیرهای ذکر شده در جدول۱، امتیازات ۶ و ۱۲ را به خود اختصاص داده اند و در همه این مؤلفه ها، هرچه امتیاز مؤلفه به عدد صفر نزدیک شود، حاکی از ریسک بالاتری است، در حالی که افزایش امتیاز، سطوح پایین تر ریسک را نشان می دهد. شاخص ریسک سیاسی-اجتماعی که از مجموع امتیازات مؤلفه های مندرج در جدول ۱ به دست می آید، از صفر تا صد امتیاز بندی می شود، بدین ترتیب که صفر بیشترین ریسک و ۱۰۰ کمترین ریسک را نشان می دهد.

1. World Developing Report(WDR), 2005

جدول ۱. مؤلفه های ریسک سیاسی- اجتماعی

بالاترین امتیاز	مؤلفه	بالاترین امتیاز	مؤلفه
۶	فساد[۲]	۱۲	ثبات دولت[۱]
۶	سلطه نظامیان بر سیاست[۴]	۱۲	شرایط اقتصادی-اجتماعی[۳]
۶	کشمکش‌های مذهبی[۶]	۱۲	فضای سرمایه گذاری[۵]
۶	نظم و قانون[۸]	۱۲	درگیری های داخلی[۷]
۶	کشمکش‌های نژادی[۱۰]	۱۲	درگیری‌های خارجی[۹]
۴	کیفیت بوروکراسی[۱۲]	۶	پاسخگویی عمومی[۱۱]
۱۰۰			مجموع امتیازات

مأخذ: ICRG Historical Data (www.prsgroup.com)

ریسک اقتصادی و مالی: نوسانات و تغییرات متغیرهای اقتصادی و سیاسی می‌توانند مسیر هزینه‌ها و درآمدهای بنگاه را تحت تأثیر قرار دهند. تغییرات درآمد ملی، نوسانات نرخ تورم و نرخ ارز و عواملی از این دست می‌توانند پیش‌بینی مسیر حرکت درآمدها و هزینه‌ها را برای بنگاه ها مشکل سازند و هزینه ریسک را بر آنها تحمیل نمایند. مؤلفه های ریسک مالی و اقتصادی در جدول ۲ ارائه شده اند. متغیرهای ریسک اقتصادی و مالی از ۰ تا ۵۰ امتیاز بندی شده که بازه ٪۲۴,۵- ۰ ریسک بسیار بالا و ۲۹,۹٪ - ۲۵٪ ریسک بالا، ۳۴,۹٪ - ۳۰٪ ریسک ملایم، ۴۰٪ - ۳۵٪ ریسک پایین و بالای ۴۰٪ ریسک بسیار پایین را نشان می دهند.

1. Government Stability
2. Corruption
3. Socioeconomic Conditions
4. Military in Politics
5. investment profile
6. Religious Tensions
7. Internal Conflict
8. Low and Order
9. External Conflict
10. Ethnic Tensions
11. Democratic Accountability
12. Bureaucratic Quality

جدول ۲. مؤلفه های ریسک اقتصادی و مالی

مؤلفه های ریسک مالی		مؤلفه های ریسک اقتصادی	
بالاترین امتیاز	مؤلفه	بالاترین امتیاز	مؤلفه
۱۲،۵	ریسک بدهی خارجی تولید ناخالص داخلی (درصد)[1]	۵	رشد تولید ناخالص داخلی واقعی سرانه
۱۲،۵	ریسک پرداخت بدهی به عنوان درصدی از کل صادرات کالاها و خدمات[2]	۱۰	نرخ تورم سالانه
۱۷،۵	ریسک حساب جاری به عنوان درصد ازصادرات کالاها و خدمات[3]	۱۰	رشد تولید ناخالص داخلی (واقعی)
۱۲،۵	ریسک ثبات نرخ ارز[4]	۱۰	تراز بودجه به تولید ناخالص داخلی
۵۰	مجموع	۱۵	حساب جاری به تولید ناخالص داخلی
		۵۰	مجموع

مأخذ: ICRG Historical Data (www.prsgroup.com)

هر چه امتیازات مؤلفه ها در جدول ۲ به صفر نزدیک شوند، ریسک بالاتری را نشان می دهند و برعکس.

ترکیب شاخص های ریسک سیاسی-اجتماعی، اقتصادی و مالی(CPFER): در محاسبه شاخص ترکیبی ریسک سیاسی، اقتصادی و مالی، مجموعی از امتیازات این سه گروه (۵۰ درصد مجموع امتیازات مؤلفه های ریسک سیاسی و ۲۵ درصد مؤلفه های ریسک مالی و ۲۵ درصد مؤلفه های ریسک اقتصادی) در نظر گرفته می شود. فرمول (۲) جهت محاسبه مجموع ریسک سیاسی، مالی و اقتصادی استفاده می شود:

$$CPFER(country\ X) = ۰.۵(PR + FR + ER)^{۵} \qquad (۲)$$

CPFER: ترکیب امتیاز ریسک های سیاسی، مالی و اقتصادی

PR[6]: مجموع شاخص های ریسک سیاسی

FR[7]: مجموع شاخص های ریسک مالی

ER[8]: مجموع شاخص های ریسک اقتصادی

1. Risk Points for Foreign Debt as a % of GDP
2. Risk Points for Debt Service as a % of XGS
3. Risk Points for Current Account as % of XGS
4. Risk Points for Exchange Rate Stability
5. www.prsgroup.com
6. Total political risk indicators
7. Total financial risk indicators
8. Total economic risk indicators

بالاترین امتیاز ۱۰۰ می باشد که پایین ترین ریسک، و پایین ترین امتیاز صفر می باشد که بالاترین ریسک را نشان می دهد. به عنوان یک راهنمای عمومی جهت گروه بندی کشورها بر اساس مقایسه ریسک، می توان از جدول ۳ استفاده کرد.

جدول ۳. طبقه بندی ریسک بر اساس امتیازات

0-49.9	ریسک بسیار بالا
50-59.9	ریسک بالا
60-69.9	ریسک ملایم
70-79.9	ریسک پایین
80-89. 9	ریسک بسیار پایین

مأخذ: ICRG Historical Data (www.prsgroup.com)

در محاسبه هزینه مبادله[1] در این پژوهش، از سه معیار کلی نااطمینانی و ریسک استفاده و ترکیبی ریسک[2] در نظر گرفته شده است، به طوری که:

$$TC \propto \frac{1}{CPFER} \qquad (۳)$$

در واقع در صورت افزایش مقدار عددی $CPFER$، ریسک کاهش یافته و در نتیجه، هزینه مبادله (TC) کاهش می یابد. نمودار ۳ شاخص CPFER را برای کشورهای عضو اوپک (بجز عراق) در دوره زمانی ۲۰۱۲- ۱۹۹۰ نمایش می دهند. مطابق با نمودار ۳ کشورهای قطر، کویت، عربستان سعودی و امارات متحده عربی دارای ریسک پایین (هزینه مبادله کمتر) هستند. سایر کشورهای عضو اوپک دارای ریسک بالا و ملایمی می باشند و ریسک بسیار پایین در این مجموعه کشورها دیده نمی شود.

همچنین هزینه مبادله با استفاده از رابطه (۳) محاسبه و نمودار (۳) روند این شاخص برای کشورهای عضو اوپک می باشد.

1. Transaction cost
2. Composite Political, Financial, and Economic Risk Rating

جدول۴. شاخص ترکیبی ریسک سیاسی- اجتماعی، اقتصادی و مالی (CPFER) برای کشورهای عضو اوپک[1] (۲۰۱۲- ۱۹۹۰)

سال	الجزایر	آنگولا	اکوادور	ایران	کویت	لیبی	نیجریه	قطر	عربستان	امارات	ونزوئلا
	ALG	ANG	ECU	IRN	KWT	LBY	NGA	QTR	SUA	UAE	VEN
۱۹۹۰	۴۸	۴۰	۵۱	۴۴	۵۲	۴۹	۵۲	۵۸	۵۹	۵۷	۶۲
۱۹۹۱	۴۹	۴۰	۵۳	۵۵	۴۰	۵۶	۵۷	۶۳	۶۲	۶۰	۷۰
۱۹۹۲	۴۵	۳۹	۵۳	۵۹	۶۴	۶۲	۵۶	۶۸	۷۲	۶۹	۶۲
۱۹۹۳	۴۴	۳۳	۵۴	۵۸	۶۹	۶۳	۵۴	۷۰	۷۲	۶۷	۵۷
۱۹۹۴	۴۳	۳۱	۵۴	۶۰	۷۱	۶۲	۵۳	۷۲	۶۶	۶۸	۵۹
۱۹۹۵	۴۲	۳۷	۵۳	۵۹	۷۰	۶۱	۴۹	۶۷	۶۶	۶۸	۵۸
۱۹۹۶	۴۶	۴۱	۵۳	۶۲	۷۱	۵۸	۵۰	۶۶	۶۸	۶۹	۵۸
۱۹۹۷	۴۹	۴۱	۵۶	۶۴	۷۲	۵۹	۵۴	۶۸	۷۰	۷۱	۶۲
۱۹۹۸	۵۱	۴۰	۶۰	۶۵	۷۶	۶۳	۵۹	۷۲	۷۴	۷۷	۶۴
۱۹۹۹	۴۷	۳۷	۵۵	۶۳	۷۱	۶۲	۵۶	۶۹	۶۹	۷۴	۶۰
۲۰۰۰	۴۸	۴۱	۴۹	۶۲	۷۷	۶۸	۵۶	۷۱	۷۲	۷۵	۶۲
۲۰۰۱	۵۴	۴۵	۵۸	۶۷	۸۰	۶۹	۶۰	۷۳	۷۶	۸۰	۶۶
۲۰۰۲	۵۵	۴۶	۵۸	۶۴	۷۸	۶۷	۵۲	۷۵	۷۳	۸۰	۵۴
۲۰۰۳	۵۷	۴۸	۶۰	۶۴	۸۰	۷۳	۵۵	۷۶	۷۵	۸۲	۵۴
۲۰۰۴	۶۲	۵۲	۶۲	۶۸	۸۰	۷۵	۵۷	۷۷	۷۶	۸۲	۵۷
۲۰۰۵	۶۷	۵۵	۶۴	۶۸	۸۰	۷۷	۵۹	۷۷	۷۹	۸۳	۶۳
۲۰۰۶	۶۸	۶۰	۶۲	۶۸	۸۱	۷۸	۶۳	۷۶	۷۹	۸۴	۶۵
۲۰۰۷	۶۸	۶۲	۶۳	۶۴	۸۱	۷۸	۶۴	۷۶	۷۸	۸۳	۶۳
۲۰۰۸	۶۸	۶۳	۶۲	۶۵	۸۱	۷۹	۶۳	۷۶	۷۷	۸۲	۶۳
۲۰۰۹	۶۵	۶۳	۵۹	۶۲	۷۵	۷۳	۵۹	۷۶	۷۴	۷۹	۵۸
۲۰۱۰	۶۴	۶۲	۶۳	۶۳	۷۸	۷۷	۶۰	۷۸	۷۵	۸۰	۵۲
۲۰۱۱	۶۳	۶۲	۶۲	۶۳	۷۶	۷۰	۶۲	۷۷	۷۷	۸۱	۵۷
۲۰۱۲	۴۷	۴۳	۶۱	۵۹	۶۸	۶۴	۵۷	۷۱	۷۰	۷۴	۶۵
میانگین	۵۴	۴۷	۵۸	۶۲	۷۳	۶۷	۵۷	۷۲	۷۲	۷۵	۶۰
اندازه ریسک[2]	ریسک بالا	ریسک بسیار بالا	ریسک بالا	ریسک ملایم	ریسک پایین	ریسک ملایم	ریسک بالا	ریسک پایین	ریسک پایین	ریسک پایین	ریسک ملایم

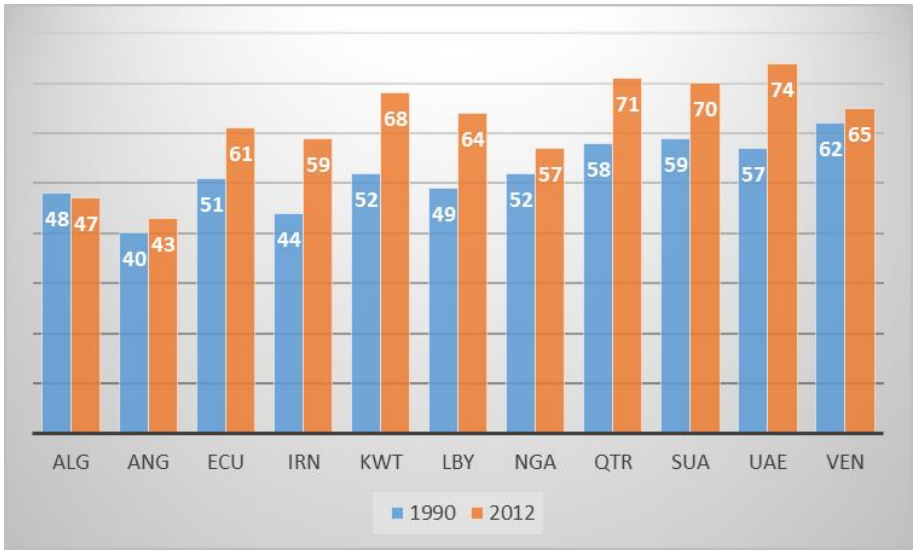
مأخذ: ICRG Historical Data (www.prsgroup.com) و محاسبات تحقیق

همان طور که جدول ۴ نشان می دهد، بجز کشورهای قطر، کویت، عربستان سعودی و امارات متحده عربی، سایر کشورهای عضو اوپک دارای ریسک بالا و ملایمی می باشند و ریسک بسیار پایین

۱. داده های کشور عراق پراکنده بوده و گزارش نشده است.

۲. اندازه ریسک برای میانگین امتیازات برای هر کشور طی دوره ۲۰۱۲-۱۹۹۰ با کمک جدول ۹ تعیین شده است.

در این مجموعه کشورها دیده نمی شود. این امر حکایت از عدم ثبات سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و مالی در کشورهای مورد بررسی دارد. آمار نشان می دهد که کشور ایران نیز در اکثر سالهای مورد بررسی دارای ریسک ملایمی بوده است.



نمودار ۳. شاخص ترکیبی ریسک سیاسی- اجتماعی، اقتصادی و مالی (CPFER) **درکشورهای عضو اوپک (۲۰۱۲- ۱۹۹۰)**

مأخذ: ICRG Historical Data (www.prsgroup.com) و محاسبات تحقیق

امارات به طور متوسط در دوره مورد بررسی در بهترین وضعیت قرار گرفته و بالاترین مقدار شاخص CPFER را به خود اختصاص داده است که این به معنای کمترین مقدار هزینه مبادله می باشد. کشورهای کویت، عربستان سعودی و قطر در رتبه های بعدی قرار گرفته اند. در این میان آنگولا و الجزایر بیشترین هزینه مبادله و ریسک سیاسی- اجتماعی، اقتصادی و مالی را داشته است. کشور ایران در میانه این طیف قرار گرفته است و در دوره مورد بررسی، به طور متوسط جایگاه ششم و در سال ۲۰۱۲ رتبه چهارم را داشته است که این نشان می دهد ریسک و به موازات آن، هزینه مبادله در این سال افزایش یافته است.

۳-۴. برآورد مدل و تحلیل نتایج

با توجه به اینکه تأثیر هزینه مبادله بر توسعه مالی در کشورهای عضو اوپک بررسی می شود، داده‌های تحقیق به صورت ترکیبی (سری زمانی متغیرها در چندین مقطع) بوده و لازم است از روش رگرسیون داده‌های ترکیبی «Panel Data» یا «Pool Data» استفاده شود. برای انتخاب روش تخمین، ابتدا باید آزمون ریشه واحد برای متغیرهای تحقیق انجام شود. چنانچه متغیرها مانا باشند، می توان از عدم رگرسیون کاذب (جعلی) اطمینان حاصل کرد. در غیر این صورت، باید از روش های دیگر از جمله هم انباشتگی داده های ترکیبی از جمله (Panel Cointegration) یا(Var_ Panel) استفاده کرد.

اثر سه متغیر هزینه مبادله، حقوق مالکیت و اندازه دولت بر توسعه مالی در سه الگو بررسی می شود که متغیر مستقل در الگوی اول، متغیر اعتبارات بخش خصوصی[1] FD_1 (شاخص توسعه بخش بانکی) می باشد. الگوی دوم که توسعه بخش غیر بانکی بررسی می شود، شامل دو بخش است که در بخش اول، متغیر وابسته شاخص نسبت فعالیت بازار سهام[2](به درصد) FD_2 و در بخش دوم، نسبت ارزش معاملات سهام به GDP[3] (به درصد) FD_3 به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. در الگوی سوم، شاخص FD برای اندازه گیری توسعه مالی (بانکی و غیر بانکی) به عنوان متغیر وابسته می باشد. متغیرهای مستقل (توضیحی) شاخص کلی هزینه مبادله (CPFER)، شاخص حقوق مالکیت (PR) و اندازه دولت (G)، همچنین متغیر های کنترلی درآمد سرانه (PERY) و شاخص باز بودن اقتصاد (OPEN) می باشد.

طبق جدول(۵)، در هر سه الگو، مانا بودن مجموعه داده های مورد آزمون در سطح معنی داری ۱٪ تأیید شده و نیازی به بررسی هم انباشتگی داده های ترکیبی نیست.

آزمون اثرات ثابت در خصوص معنی داری مشترک (همزمان) تخمین های اثرات ثابت با تصریح حداقل مربعات به کار می رود. برای انجام این آزمون، ابتدا می باید فرم غیر مقید (ادغام نشده) برآورد شود. این فرم غیر مقید شامل ۱- فقط اثرات ثابت دوره ای ۲- فقط اثرات ثابت مقطعی و ۳- فقط با عرض از مبدأ مشترک می باشند. فرضیه صفر در هر سه حالت، اضافی بودن اثرات ثابت است که با آماره F و χ^2 آزمون می شوند. اگر آماره های F و χ^2 محاسباتی بیش از مقادیر بحرانی متناظر باشند، فرضیه صفر رد شده و معنی داری آماری اثرات ثابت تأیید می شود. همچنین برای انتخاب بین اثرات ثابت و تصادفی، آزمون هاسمن استفاده می شود. فرضیه صفر این آزمون دلالت بر اثرات تصادفی دارد.

---

1. Private Credit
2. Turnover Ratio(TOR)
3. Total Value(of shares) Traded(TVT)/GDP

بر اساس جدول(۶) نتایج آزمون اثرات ثابت اضافی، بر تخمین مدل ها به صورت Panel Data و نتایج آزمون هاسمن بر تخمین با اثرات ثابت(Fixed Effects) اشاره دارند.

جدول (۵). آزمون ایستایی متغیرهای پژوهش-داده های ترکیبی ایستا- Pool unit test

VARIABLES	LEVIN, LIN & CHU T*	IM, PESARAN AND SHIN W-STAT	ADF - FISHER CHI-SQUARE	PP - FISHER CHI-SQUARE
FD1, CPFER,G, OPEN,PERY	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۹۱
FD2, CPFER,G, OPEN,PERY	0.0006	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰
FD3, CPFER,G, OPEN,PERY	0.0013	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰
FD, CPFER,G, OPEN,PERY	0.0012	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰

مأخذ: محاسبات تحقیق

جدول (۶). نتایج آزمون اضافی بودن اثرات ثابت و آزمون هاسمن

متغیر وابسته	آزمون اثرات ثابت اضافی	آزمون هاسمن	روش تخمین
FD1	F- STAT. =۲۵,۲	CHI- SQ STAT=۱۸۰,۷۱	FIXED EFFECTS
	PROB.=۰,۰۰۲	PROB=۰,۰۰۰	
FD2	F- STAT. =۵,۴۳	CHI- SQ STAT=۳۵,۵۶	FIXED EFFECTS
	PROB=۰,۰۰۰	PROB=۰,۰۰۰	
FD3	F- STAT. =۸,۳۸۳	CHI- SQ STAT=۵۳,۴۳	FIXED EFFECTS
	PROB=۰,۰۰۰	PROB=۰,۰۰۰	
FD:	F- STAT. =۶,۷۲	CHI- SQ STAT=۴۴,۴۳	FIXED EFFECTS
	PROB=۰,۰۰۰	PROB=۰,۰۰۰	

مأخذ: محاسبات تحقیق

مرحله بعد، تخمین الگوهای سه گانه در قالب داده های ترکیبی به روش اثرات ثابت است که نتایج آن در جدول(۷) گزارش شده است. این جدول نشان دهنده معنی دار بودن آماری اغلب ضرایب در سطح ۱٪ و یا ۵٪ هستند. همچنین ضرایب، علامت های مورد انتظار به لحاظ نظری را دارند.

جدول ۷. تأثیر سه متغیر هزینه مبادله، حقوق مالکیت و اندازه دولت بر توسعه بخش بانکی و غیر بانکی

Dep Variable	Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob	R^2
FD1	CPFER	۰,۴۸۲	۵,۱۳	۰	۰,۶۱
	PR	۱,۵۶۳	۴,۲۱۴	۰	۰,۶
	G	-۰,۳۷۶	-۳,۵۴۲	۰,۰۰۱	۰,۶۲
	PERY	۰,۰۰۰۱	۴,۷۹۶	۰	۰,۶۵
	OPEN	۱۲,۱۷۲	۳,۰۷	۰,۰۰۲	۰,۶۲
FD2	CPFER	۲,۷۸۳	۴,۸۵۲	۰	۰,۳۵
	PR	۹,۸۴۸	۵,۳۷۸	۰	۰,۳۷
	G	-۱,۷۶۷	-۳,۰۶۷	۰,۰۰۳	۰,۳۱
	PERY	۰,۰۰۱	۳,۰۱۵	۰,۰۰۳	۰,۳
	OPEN	۶۶,۶۳	۲,۰۲۳	۰,۰۴۵	۰,۲۸
FD3	CPFER	۲,۶۸۹	۵,۱۹۸	۰	۰,۴۳
	PR	۹,۳۱۴	۵,۶۲۶	۰	۰,۴۴
	G	-۱,۶۶۰	-۳,۴۵۲	۰,۰۰۱	۰,۴۴
	PERY	۰,۰۰۱	۳,۳۵۱	۰,۰۰۱	۰,۳۷
	OPEN	۸۵,۷۷۴	۳,۳۷۵	۰,۰۰۱	۰,۳۷
FD	CPFER	۱,۶۸۸	۶,۷۰۷	۰	۰,۴۶
	PR	۵,۹۲۳	۷,۰۷۳	۰	۰,۴۷
	G	-۱,۲۳۲	-۴,۹۴۷	۰	۰,۴
	PERY	۰,۰۰۱	۴,۳۲۲	۰	۰,۳۹
	OPEN	۴۰,۳۵۷	۳,۸۵۹	۰	۰,۳۸

مأخذ: محاسبات تحقیق

۱-۳-۴. محاسبه کشش متغیرهای مستقل

از آنجایی که شاخص‌های مورد استفاده در تخمین ها دارای واحدهای سنجش متفاوت می باشند، برای مقایسه اندازه تأثیر شاخص‌های مختلف بر شاخص توسعه مالی، نیاز به محاسبه کشش داریم. روش محاسبه کشش بدین صورت است که قسمت اول معادله کشش، ضریب تخمین زده شده در مدل می باشد. قسمت دوم، میانگین تک تک شاخص‌ها در طول زمان و بین مقاطع است که محاسبه

گردیده و در معادله گنجانده شده، و کشش شاخص‌های توسعه مالی نسبت به تک تک متغیرهای مستقل محاسبه و در جدول (۸) گزارش گردیده است.

$$\varepsilon = \left(\frac{d\,(\mathrm{FD}_i)}{d\,(\mathrm{X}_i)}\right)\left(\frac{\mathrm{X}_i}{FD_i}\right), \qquad \left(\frac{d\,(\mathrm{FD}_i)}{d\,(\mathrm{X}_i)}\right) = \beta_i \tag{۴}$$

جدول۸. کشش توسعه مالی نسبت به متغیرهای مستقل

متغیرهای مستقل	fd1	fd2	fd3	fd
CPFER	۱,۲۲	۸,۷	۵,۵	۴,۵۲
PR	۰,۴۳	۳,۳۶	۲,۰۸	۱,۷۳
G	-۰,۲۷	-۱,۵۵	-۰,۹۵	-۰,۹۲
PERY	۰,۱۶	۰,۵۸	۰,۳۸	۰,۳۲
OPEN	۰,۳۶	۲,۴۵	۲,۰۶	۱,۲۷

مأخذ: محاسبات تحقیق

نتایج نشان می‌دهد که افزایش یک درصدی شاخص CPFER (معادل کاهش ریسک و هزینه مبادله)، باعث افزایش توسعه بخش بانکی به میزان ۱,۲۲ درصد، توسعه بخش غیربانکی FD_2 (ارزش بازار سهام) به میزان ۸,۷ درصد و FD_3 (ارزش مبادلات بورس) به میزان ۵,۵ درصد و توسعه مالی FD (شاخص ترکیبی) به میزان ۴,۵۲ درصد می شود. این امر نشان می‌دهد که کاهش هزینه مبادله در کشورهای مورد بررسی، اثر مثبت بیشتری بر توسعه مالی در بخش غیربانکی یا بورس دارد. همچنین تأثیر بهبود کیفیت شاخص حقوق مالکیت به میزان یک درصد، باعث افزایش شاخص توسعه مالی به میزان ۱,۷۳ درصد می شود. بهبود کیفیت حقوق مالکیت نیز تأثیر بیشتری بر توسعه مالی در بخش غیربانکی دارد.

اندازه دولت، اثر منفی بر توسعه مالی دارد و افزایش یک درصدی اندازه دولت باعث کاهش شاخص توسعه مالی به میزان ۰,۹۲ درصد می شود. در این مورد نیز بخش بورس تأثیر بیشتری از بخش بانکی می پذیرد. اثر افزایش درآمد سرانه و باز بودن اقتصاد به ازای یک درصد بر توسعه مالی، به ترتیب برابر با ۰,۳۲ و ۱,۲۷ درصد می باشد.

از بین متغیرهای مستقل مورد بررسی شاخص هزینه مبادله (CPFER)، دارای بیشترین تأثیر بر توسعه مالی می باشد و شاخص حقوق مالکیت و باز بودن اقتصاد در رتبه‌های بعدی قرار دارند. تأثیر اندازه دولت بر اقتصاد منفی بوده و رتبه چهارم را دارا است و کمترین اثر مربوط به شاخص درآمد

سرانه می باشد. این امر نشان می‌دهد که بهبود نهادهای اقتصادی و اجتماعی که باعث کاهش هزینه مبادله می شود و کاهش تصدی گری دولت، می تواند اثر بیشتری بر توسعه مالی داشته باشد.

بنابراین می توان گفت که تأکید صرف بر رشد تولید ناخالص داخلی که انتظار می‌رود توسعه مالی را به دنبال بیاورد، می تواند مسیر نیل به سطح توسعه مالی مطلوب را طولانی تر گرداند. هرچند رشد تولید ناخالص و درآمد سرانه نیز بر اساس تئوری به هزینه مبادله بستگی دارد.

به طور کلی، نتایج نشان می‌دهد که کاهش هزینه مبادله، تأثیر مثبت و معنی داری بر توسعه مالی دارد. همچنین تأثیر کیفیت حقوق مالکیت بر توسعه مالی رد نمی شود. شاخص اندازه دولت، دارای اثر منفی و معنی دار بر توسعه مالی است و این امر نشان دهنده وجود سرکوب مالی در اقتصادهای مورد بررسی است. باز بودن اقتصاد، اثر مثبت و معنی دار بر توسعه مالی دارد و رشد درآمد سرانه، باعث توسعه مالی در کشورهای مورد بررسی می شود.

۵. جمع بندی و نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن است که اثر هزینه مبادله بر توسعه مالی معنادار است و با کاهش هزینه مبادله، توسعه مالی افزایش می یابد. در مورد اثر حمایت از حقوق مالکیت بر توسعه مالی، نشان داده شد که هرچه این شاخص بالاتر باشد، شاخص توسعه مالی بالاتر رفته و توسعه مالی را به طور معنی داری ارتقاء می‌بخشد. همچنین اندازه دولت، تأثیر منفی بر توسعه مالی دارد؛ کاهش هزینه مبادله دارای بیشترین تأثیر بر توسعه مالی در کشورهای موردمطالعه و بهبود کیفیت حقوق مالکیت دارای رتبه دوم می باشد. اثر باز بودن اقتصاد با کسب رتبه سوم، دارای اثر بالاتری از شاخص تصدی گری یا اندازه دولت است و رشد درآمد سرانه، کمترین اثر را بر توسعه مالی دارد.

این امر نشان می‌دهد که مداخله دولت در بهبود نهادهای اقتصادی و اجتماعی قابل کنترل- از جمله کاهش نوسانات اقتصادی، بهبود قوانین و حقوق مالکیت، کاهش تنش‌های سیاسی، اجتماعی و قومی، بهبود بروکراسی و ...- با کاهش هزینه مبادله، اثر مطلوبی بر توسعه مالی خواهد داشت. این امر در کنار کاهش تصدی دولت، می تواند موجب حرکت به سمت توسعه مالی مطلوب گردد. هرچند بهبود و رشد درآمد سرانه، اثر مثبت بر توسعه مالی دارد، اما با توجه به اهمیت شاخص‌های هزینه مبادله و اثر آن بر توسعه مالی، نیل به توسعه مالی با بهبود نهادهایی که هزینه مبادله را کاهش می دهند، سریعتر خواهد بود.

همچنین به دلیل ماهیت بازارهای مالی غیربانکی بخصوص بازار سهام، اثر پذیری توسعه مالی این بخش نسبت به بخش بانکی بیشتر است و بهبود نهادهای مالی، اقتصادی و اجتماعی با کاهش هزینه مبادله، بیشترین تأثیر را در این بخش خواهند گذاشت.

بنابر این، توصیه می شود که:

۱- دولت‌ها در جهت توسعه مالی باید بر بهبود نهادهای اقتصادی و اجتماعی قابل کنترل تأکید کنند. این امر می‌تواند از نهادهایی شروع شود که قابلیت کنترل توسط دولت را دارا هستند. تدوین قوانین و حقوق مالکیت کارا، بهبود بوروکراسی، کاهش تصدی دولت و کاهش نوسانات اقتصاد کلان می تواند در اولویت باشد؛

۲- دولت ها از محدودیت های بخش های تولیدی کاسته و در مقررات و رویه های قانونی ثبات ایجاد نمایند:

۳- دولت ها به دنبال گسترش مناسبات و مبادلات خارجی باشند؛

۴- افزایش رشد اقتصادی در اولویت برنامه های دولت ها قرار گیرد، زیرا با افزایش رشد اقتصادی تقاضا برای خدمات مالی افزایش می یابد، لذا به کار گیری سیاست های مناسب مالی و پولی برای دستیابی به رشد اقتصادی بالاتر و باثبات تر، از جمله الزامات توسعه بخش مالی است.

منابع و مآخذ

رنانی، محسن (۱۳۷۶) بازار یا نابازار؛ تهران: انتشارات سازمان مدیریت و برنامه ریزی، چاپ اول.

میر، جرالد (۱۳۷۸) مباحث اساسی اقتصاد توسعه؛ ترجمه غلامرضا آزاد ارمکی؛ تهران: نشر نی.

میشکین، فردریک (۱۳۸۹) پول، ارز و بانکداری؛ ترجمه علی جهانخانی و علی پارسایان؛ سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها (سمت)، چاپ هشتم.

نورث، داگلاس‌سی. ۱۳۷۹(۱۳۷۹) ساختار و دگرگونی در تاریخ اقتصادی؛ ترجمه غلامرضا آزاد ارمکی؛ نشر نی، چاپ اول.

ویلیامز، چستر آرتور و هاینز، ریچارد (۱۳۸۲) مدیریت ریسک؛ ترجمه داور ونوس و حجت‌الله گودرزی؛ تهران: نگاه دانش، چاپ اوّل.

Adrian, T., & Shin, H. S. (2008). Liquidity and Financial Cycles (No. 256). Bank for International Settlements.

Andrianova, S., Demetriades, P., & Shortland, A. (2008). Government Ownership of Banks, Institutions, and Financial Development. Journal of Development Economics, Vol. 85, No. 1: 218-252.

Arrow, Kenneth J. (1969) The Organization of Economic Activity: Issues Pertinent to the Choice of Market versus Nonmarket Allocation; In The Analysis and Evaluation of Public Expenditure: The PPB System, 1, U.S. Joint Economic Committee,1st Sess. Washington DC,US Government: Printing Office: 59-73.

Asiama, J. & Mobolaji, H. (2011) Trade and Financial Openness, Institutional Quality, and Financiol Development in Sub-Sahara Africa(SSA); Institutional Conference on International Trade and Investment (ICITI).

Baltagi, B.; Demetriades, P. & Siong Hook, L. (2009) Financial Development and Openness: Evidence from Panel Data; *Journal of Development Economics*, Vol. 89, Issue 2: 285-296.

Barzel, Y. (1985) Transaction Costs: Are They Just Costs?; *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, Vol. 141: 4-16.

Coase, Ronald H. (1960) The Problem of Social Cost; *Journal of Law and Economics*,Vol. 3 (Oct., 1960): 1-44.

Demsetz, Harold (1967) Toward a Theory of Property Rights; The American Economic Review, Vol. 57, No. 2: 347-359.

Demsetz, Harold (1988) Ownership, Control, and the Firm: The Organization of Economic Activity; Blackwell Publishersn, Vol. 1-2.

Djankov, S., Glaeser, E., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2003). The New Comparative Economics. Journal of comparative economics, Vol. 31, No. 4: 595-619.

Furubotn, Eirik and Rudolf Richter (2005) Institutions and Economic Theory: The Contribution of the New Institutional Economic; University of Michigan Press.

Gallup, J. L., Sachs, J. D., & Mellinger, A. D. (1999). Geography and Economic Development. *International Regional Science Review*, Vol. 22, No. 2: 179-232.

Gerschenkron, A. (1962). Economic Backwardness in Historical Perspective: a Book of Essays. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.

Girma, S. and Shortland, A. (2008) The Political Economy of Financial Development; Oxford Economic Papers, Vol. 60, No. 4: 567-596.

Herger, N., Hodler, R., & Lobsiger, M. (2008). What determines Financial Development? Culture, Institutions or Trade. Review of World Economics, Vol. 144, No. 3: 558-587.

Huang, Y . (2010) Political Institutions and Financial Development: An Empirical Study; *Word Development* Vol. 38, No. 12: 1667-77.

Kim, D.; Lin. S, & Suen. Y. (2010) Dynamic Effects of Trade Openness on Financial Development; *Journal Economic Modelling* 27: 254-261.

Kornai, J. (1979). Resource-Constrained versus Demand-Constrained Systems. Econometrica, Vol. 47, No. 4: 801-819.

Korolyova, Natalie (2004) Neo Institutional Transaction Cost Approach to the Economic performance in Modern Ukraine; In:
http://donduet.academia.edu/NatalieKorolyova/Papers

Law. S. H. & Saini, N. W. (2012) Institutional Quality, Govenance, and Financial Development; *Economics of Governance*, Volume 13: 217-236.

Levine, R. (1997) Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda; *Journal of Economic Literature*, Vol. 35, No. 2, pp. 688-726.

Maher, Maria E. (1997) Transaction Cost Economics and Contractual Relations; *Cambridge Journal of Economics*, 21 (2): 147-170.

Nabli, Mustapha K. and Jeffrey B. Nugent (1989) The New Institutional Economics and Development: Theory and Applications to Tunisia; Elsevier Science Pub. Co, xv, 465 p

Patrick, H. (1966) Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries; *Economic Development and Cultural Change*, 14(2): 174-189.

Porta, R. L., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1998). Law and Finance. *Journal of Political Economy*, Vol.106, No. 6: 1113-1155.

Rajan, R., & Zingales, L. (2003) The Great Reversals: the Politics of Financial Development in the Twentieth Centiery, *Journal of financial Economics*, 69: 5-55.

Roe, Mark J. and Jordan I. Siegel (2011) Political Instability: Effects on Financial Development, Roots in the Severity of Economic Inequality; *Journal of Comparative Economicis*, 39: 279-309.

Whinston, C. D. (2001) Assessing the Rights and Transaction Cost Theories of Firm Scope;*The Scope of the Firm*, Vol. 91(2): 184-188.

Williamson, Oliver E. (1996) The Mechanisms of Governance; Oxford University Press.
World Bank, Word Development Indicators, Various Issues.
World Economic Forum, the Financial Development Report 2009, NewYork, USA, 2009.
Yang, B. (2011) Does Democracy Foster Financial Development? an Empirical Analysis; *Econamics letter*, 112: 262-265.
http://www.heritage.org
http://www.cbi.ir
http://www.irbourse.com
http://elibrary-data.imf.org
http://www.prsgroup.com
http://www.imf.org
http://www.magiran.com
http://www.worldbank.org
http://www.hdr.undp.org