

## اثر فساد مالی بر ترکیب مخارج دولت: مطالعه موردی کشورهای منتخب در حال توسعه

سعید کریمی پتانلار\*، محمد بابازاده\*\* و نعیمه حمیدی\*\*\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۵/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۲/۶

### چکیده

با توجه به آثار اقتصادی گسترده مخارج دولتی در سطح ملی، مطالعات متعددی در زمینه شناسایی عوامل اثرگذار بر حجم و ترکیب این متغیر مهم اقتصادی انجام شده است.

در مقاله حاضر، اثر فساد مالی بر ترکیب مخارج دولت به همراه سایر عوامل، مورد توجه قرار گرفته است. در این راستا با استفاده از یک پانل، شامل اطلاعات آماری سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۰۷ برای ۳۱ کشور منتخب در حال توسعه، ابتدا به بررسی مانایی متغیرها و وجود رابطه بلندمدت بین آنها می‌پردازیم و سپس، با استفاده از تکنیک داده‌های تابلویی، اثر فساد مالی بر ترکیب مخارج دولت بررسی می‌شود.

نتایج حاصل از برآورد مدل‌های اقتصادسنجی حاکی از آن است که فساد مالی ترکیب مخارج دولت را به‌طور معناداری تحت تأثیر قرار می‌دهد، به‌طوری که در پی کاهش فساد مالی، سهم نسبی مخارج جاری، مخارج سرمایه‌انسانی و مخارج آموزشی و بهداشتی در تولید ناخالص داخلی افزایش می‌یابد. همچنین از سهم نسبی مخارج نظامی و مخارج سرمایه‌ای در تولید ناخالص داخلی کاسته می‌شود.

طبقه‌بندی JEL: H5, K42. *رتال جامع علوم انسانی*

**کلیدواژه‌ها:** شاخص درک فساد، شاخص کنترل فساد، ترکیب مخارج دولت، داده‌های تابلویی.

\* استادیار گروه اقتصاد دانشگاه مازندران، پست الکترونیکی: saeedkarimi35@yahoo.com.

\*\* استادیار گروه اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه، پست الکترونیکی: babazadeh@iaufbo.ac.ir.

\*\*\* کارشناس ارشد اقتصاد، پست الکترونیکی: nhamidi66@yahoo.com.

## ۱- مقدمه

فساد مالی که به صورت سوءاستفاده از امکانات دولتی برای کسب منفعت شخصی معرفی می‌شود، سابقه‌ای طولانی در جوامع بشری دارد و مختص به دوره خاصی از تاریخ سیاسی جهان نیست. هرچند اشکال گوناگون فساد مالی طی دوران مختلف، تغییر یافته، اما در تمام نظام‌های حکومتی به‌عنوان بیماری شایع وجود داشته است.

طی دو دهه اخیر، آثار و پیامدهای فساد بر عملکرد اقتصاد توجه بسیاری از جهانیان را به خود جلب کرده است. عمده‌ترین دلایل در این زمینه، گسترش دموکراسی، جهانی شدن، برخورداری از رسانه‌های پویا و گسترش اطلاع‌رسانی، پررنگ‌تر شدن نقش سازمان‌های غیردولتی مانند سازمان شفافیت بین‌المللی<sup>۱</sup>، صندوق بین‌المللی پول<sup>۲</sup> و بانک جهانی در شناساندن مشکلات فساد و تلاش برای ایجاد اقدام‌های ضد فساد و اعتماد بیشتر به بازار در اتخاذ تصمیمات اقتصادی مؤثر، است.<sup>۳</sup>

در این مقاله تلاش می‌شود با در نظر گرفتن متغیرهای نسبت مخارج جاری دولت، مخارج سرمایه‌ای، مخارج سرمایه‌انسانی، مخارج بهداشتی، مخارج آموزشی و مخارج نظامی به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی و شاخص درک فساد<sup>۴</sup> و شاخص کنترل فساد<sup>۵</sup>، فرضیه زیر مورد آزمون قرار گیرد:

- فساد مالی بر ترکیب مخارج دولت اثرگذار است.

در مقاله حاضر، اطلاعات و داده‌های مورد نیاز به روش کتابخانه‌ای گردآوری شده است و از تکنیک داده‌های تابلویی<sup>۶</sup> برای آزمون فرضیه استفاده می‌شود.

این مقاله از پنج بخش تشکیل می‌شود؛ پس از مقدمه، بخش دوم به ادبیات تحقیق اختصاص دارد. در بخش سوم، تصریح مدل انجام می‌شود. در بخش چهارم، نتایج برآورد الگو ارایه می‌شود و در نهایت، بخش پایانی، به نتیجه‌گیری اختصاص دارد.

---

1- Transparency International (TI)  
2- International Monetary Fund (IMF)  
3- Tanzi, 1998, PP.4-8.  
4- Corruptin Perception Index(CPI)  
5- Control of Corruption Index(CCI)  
6- Panel Data

## ۲- ادبیات تحقیق

### ۲-۱- مبانی نظری

در جوامع مختلف بسته به نوع فرهنگ و ایدئولوژی حاکم بر اقشار جامعه، تعاریف مختلفی از فساد مالی صورت گرفته است. ساموئل هانتینگتون (۱۹۶۸)<sup>۱</sup>، معتقد است، وقتی فرصت‌های سیاسی کمیاب باشند و افراد از ثروت برای دستیابی به قدرت استفاده کنند، فساد به وجود می‌آید. همچنین اگر فرصت‌های اقتصادی اندک باشد و قدرت سیاسی برای دستیابی به ثروت به کار رود، فساد مالی اتفاق می‌افتد.<sup>۲</sup>

تعاریف متعددی از فساد مالی وجود دارد و جامع‌ترین تعریف در این زمینه مربوط به بانک جهانی است. براساس این تعریف، فساد مالی سوءاستفاده از قدرت و امکانات، اعم از اینکه در بخش دولتی باشد یا بخش خصوصی، برای تأمین منافع شخصی، گروهی، قومی یا قبیله‌ای است. آثار مخرب اقتصادی این پدیده که به‌طور گسترده در تخصیص منابع، رشد اقتصادی، توزیع درآمد، درآمدهای مالیاتی دولت و موارد دیگر ظاهر می‌شود، موجب شده است تا نگرانی‌های در خصوص آن به‌دریج افزایش یابد. فساد مالی درآمدهای مالیاتی و مخارج دولت را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد، به‌طوری‌که مطالعات گذشته، از جمله مطالعات تنزی و داوودی<sup>۳</sup> نشان دادند که فساد، تأثیر منفی و معناداری بر کل درآمدهای مالیاتی برجا می‌گذارد که این نتیجه شامل درآمدهای غیرمالیاتی نمی‌شود. در ضمن، اثر منفی فساد بر مالیات‌های مستقیم شدیدتر از مالیات‌های غیرمستقیم است. مائورو<sup>۴</sup>، در مطالعه خود نشان داد که فساد ترکیب مخارج دولت را توسط سیاستمداران فاسد به سمت فرصت‌های سودآورتر برای تأمین اهداف شخصی تغییر می‌دهد. در این زمینه می‌توان به پروژه‌های فیل سفید<sup>۵</sup> که از نظر اقتصادی چندان سودمند نیستند، اما برای شخصیت‌های سیاسی، دارای منفعت زیادی هستند، اشاره کرد. فساد به صورت رشوه در تدارک کالاها و خدمات توسط دولت ظاهر می‌شود. این معضل با ساختار بازار ارتباط دارد و در بازارهای کمتر رقابتی گسترده‌تر است.

1- Huntington, Samuel

۲- همدی خطبه‌سرا، ۱۳۸۷.

3- Tanzi and Davoodi, 2000, PP.15-22.

4- Mauro, 1998, PP.263-264, 275.

۵- واژه فیل سفید (White Elephant) در مورد پروژه‌های بخش عمومی به کار گرفته می‌شود که از نظر اقتصادی توجیه‌پذیر نیست و اغلب با اتلاف منابع همراه است.

فساد مالی سیاست‌های هزینه‌ای دولت را در راه دستیابی به اهداف اجتماعی غیر کارآمد می‌کند.<sup>۱</sup> فساد در برخی از خریدهای دولت که تخمین ارزش واقعی آنها دشوار یا با ابهام همراه است، مخفی می‌ماند و از این طریق در جامعه گسترش می‌یابد. خریدهای دولت در حوزه‌های مختلف و در بازارهای متفاوتی انجام می‌پذیرد. هر قدر ویژگی بازار غیررقابتی تر باشد، به دلیل نامتقارن بودن اطلاعات و نبود شفافیت، زمینه ایجاد انحراف، به شکل فساد در این نوع خریدها بیشتر خواهد شد و بنابراین، انتظار می‌رود هر قدر سهم نسبی خریدهای دولت در بازارهای غیررقابتی بیشتر باشد، زمینه وسیع‌تری برای بروز فساد ایجاد خواهد شد. خریدهای دولت در زمینه فناوری‌های نوین که از بازارهای غیررقابتی تأمین می‌شوند، زمینه‌های مساعدی را برای گسترش فساد ایجاد می‌کنند. فساد مالی باعث می‌شود سرمایه‌گذاری‌های مربوط به زیرساخت‌های دولت افزایش یابد، در حالی که کیفیت این نوع از زیرساخت‌ها با تنزل روبه‌رو است. به عبارت دیگر، فساد باعث می‌شود تأسیس زیرساخت‌های ضعیف دولت گسترش یابد و در نتیجه، انحراف و اتلاف منابع ظاهر شود. همچنین فساد بهره‌وری مخارج عمومی را کاهش می‌دهد و به ایجاد پروژه‌هایی منجر می‌شود که با معیارهای مورد نظر برای انتخاب سرمایه‌گذاری مانند تحلیل فایده- هزینه، مطابقت ندارد.<sup>۲</sup>

به دلیل وجود فرصت‌های کمتر برای اخذ رشوه و انجام سایر رفتارهای منتهی به فساد در مخارج آموزشی و بهداشتی، فساد موجب می‌شود مخارج دولت در این بخش‌ها کاهش یابد. به عبارت دیگر، فساد با تقلیل کیفیت خدمات دولتی، کاهش هزینه‌های بخش آموزشی و بهداشتی را به همراه دارد.<sup>۳</sup>

بر اساس مطالعه سازمان برنامه توسعه ملل متحد (۲۰۰۹)،<sup>۴</sup> فساد از طریق تحریف سیاست‌ها و قوانین دولتی، عدم دقت در تنظیم آیین‌نامه‌ها و مقررات، دریافت رشوه و سوءاستفاده از اموال دولتی در بخش‌های آموزشی و بهداشتی اتفاق می‌افتد.

1- L. Hillman, 2004.

2- Tanzi, 1998, PP.10-30.

3-Mauro, 1998, PP.267-269.

4- United Nations Development Programme UNDP Regional Center for Asia Pasific Colombo Office, 2008, PP.24,31.

اثر فساد مالی بر ترکیب مخارج دولت: مطالعه موردی کشورهای منتخب در حال توسعه ۱۴۵

## ۲-۲- مطالعات تجربی

در بررسی‌های به عمل آمده در زمینه موضوع مقاله، مطالعه‌ای در کشور مشاهده نشد. مطالعات محدودی در ارتباط با اثر فساد بر مخارج دولت در خارج از کشور انجام شده است که به آنها اشاره می‌شود:

ماتورو (۱۹۹۸)، با استفاده از داده‌های مربوط به مطالعه بارو<sup>۱</sup> (۱۹۹۱)، دوارجان<sup>۲</sup> (۱۹۹۶) و GFS<sup>۳</sup> و همچنین شاخص فساد استخراج شده از مؤسسه راهنمای ریسک بین‌الملل ICRG<sup>۴</sup> که بین صفر (بیشترین فساد) و ۶ (کمترین فساد) است (مربوط به سال‌های ۱۹۹۵-۱۹۸۲)، به بررسی اثر فساد بر مخارج دولتی پرداخت. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که فساد ترکیب مخارج دولت را دگرگون می‌کند، به طوری که، موجب کاهش مخارج آموزش و بهداشت عمومی می‌شود و افزایش مخارج دفاعی را به همراه دارد.

گوپتا و همکاران (۲۰۰۱)، در مطالعه خود با عنوان «فساد و هزینه‌های نظامی»، با استفاده از داده‌های آماری بیش از ۱۲۰ کشور در دوره ۱۹۹۸-۱۹۸۵، از طریق تکنیک داده‌های تابلویی به بررسی ارتباط بین فساد و مخارج نظامی پرداختند. حاصل این مطالعه نشان می‌دهد که در پی افزایش فساد مالی، هزینه‌های نظامی دولت نیز به صورت سهمی از GDP و همچنین به شکل سهمی از کل مخارج دولت افزایش می‌یابد.

دل مونته و پاپاجنی (۲۰۰۱)، از طریق داده‌های مربوط به دوره زمانی ۱۹۹۱-۱۹۶۳، برای ۲۰ منطقه در ایتالیا و تکنیک داده‌های تابلویی به روش حداقل مربعات دومارحله‌ای<sup>۵</sup> به این نتیجه رسیدند که اثر فساد بر بازدهی مخارج سرمایه‌گذاری عمومی منفی است. فساد با تأثیر بر قید بودجه درآمدهای دولت را کاهش می‌دهد و به دنبال آن، باعث کاهش رشد اقتصادی می‌شود. همچنین تأکید دارند که تأثیر منفی فساد بر سرمایه‌گذاری‌های خصوصی موجب کاهش کارایی مخارج دولتی می‌شود.

دلاولاد (۲۰۰۶)، در مطالعه‌ای شامل ۶۴ کشور در حال توسعه به بررسی اثر فساد بر ساختار هزینه‌های دولت طی سال‌های ۲۰۰۱-۱۹۹۶ پرداخت. وی با استفاده از روش 3SLS<sup>۶</sup> مشخص کرد که فساد،

1- Barro

2- Devarjan

3- Government Finance Statistics

4- International Country Risk Guide

5- Two Stage Least Square(2SLS)

6- Three Stage Least Square(3SLS)

فساد، ساختار هزینه‌های دولتی را از طریق کاهش سهم هزینه‌های اجتماعی (آموزش و پرورش، بهداشت و درمان و حمایت‌های اجتماعی) و افزایش بخش اختصاص داده شده به خدمات عمومی، نظم و امنیت، سوخت و انرژی و دفاع، دگرگون می‌سازد.

### ۳- تصریح مدل

در مقاله حاضر از دو شاخص درک فساد و شاخص کنترل فساد استفاده شده است. شاخص درک فساد (CPI)، متعلق به بازه [۰ و ۱۰] یک شاخص ذهنی است که هر سال توسط سازمان شفافیت برپایه تعریف «سوءاستفاده از مقام دولتی در راستای نفع شخصی» برای بررسی فساد در کشورها محاسبه و منتشر می‌شود و شاخص کنترل فساد (CCI) متعلق به بازه [۲/۵+ و ۲/۵-] یکی از شاخص‌های شاخص حکمرانی خوب بوده که از حیث منابع و سازمان‌های به کار رفته در محاسبه، بسیار شبیه شاخص درک فساد است. در هر دو شاخص فساد، مقدار عددی بزرگ‌تر شاخص بیان‌کننده سطح فساد کمتر است.

با توجه به ادبیات موضوع و مطالعه مائورو (۱۹۹۸) و لحاظ وقفه اول متغیر وابسته، به بررسی شش ترکیب از مخارج دولت به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی پرداخته می‌شود. این شش ترکیب به تفکیک مخارج جاری، مخارج سرمایه‌ای، مخارج سرمایه انسانی (مجموع مخارج آموزشی و بهداشتی)، مخارج آموزشی و بهداشتی و مخارج نظامی هستند. در تمام مدل‌ها از تولید سرانه به قیمت ثابت دلار سال ۲۰۰۰ (GDPPC) به عنوان متغیر توضیحی استفاده شده است.

در تمام مدل‌ها به منظور بررسی حساسیت نتایج به شاخص فساد مالی از دو شاخص درک فساد (CPI) و شاخص کنترل فساد (CCI) استفاده شده است، برای اختصار از شاخص CORR که نماینده این دو شاخص بوده، استفاده شده است؛ از این رو، برای هر تابع دو مدل در نظر گرفته می‌شود.

به منظور بررسی اثر فساد بر نسبت مخارج جاری دولت مدل زیر تصریح شده است:

$$EX = f(EX_{(t-1)}, GDPPC, CORR)$$

$EX_{it}$ : سهم نسبی مخارج جاری دولت (درصدی از تولید ناخالص داخلی).

CORR: شاخص فساد مالی در مدل شماره (۱)، شاخص (CPI) و در مدل شماره (۲)، شاخص (CCI) است.

$\varepsilon_{it}$ : جمله پسماند.

### اثر فساد مالی بر ترکیب مخارج دولت: مطالعه موردی کشورهای منتخب در حال توسعه ۱۴۷

دو مدل (۳) و (۴) به منظور بررسی ارتباط بین شاخص درک فساد و شاخص کنترل فساد بر نسبت مخارج سرمایه‌ای دولت مورد استفاده قرار می‌گیرد.

$$CE = f(CE_{(t-1)}, GDPPC, CORR)$$

$CE_{it}$ : سهم نسبی مخارج سرمایه‌ای دولت (درصدی از تولید ناخالص داخلی).

دو مدل (۵) و (۶) برای بررسی اثر فساد مالی بر مخارج سرمایه انسانی در نظر گرفته شده‌اند:

$$K = f(K_{(t-1)}, GDPPC, CORR)$$

$K_{it}$ : سهم نسبی مخارج سرمایه انسانی (درصدی از تولید ناخالص داخلی).

دو مدل (۷) و (۸) برای بررسی اثر شاخص درک فساد و شاخص کنترل فساد بر نسبت مخارج بهداشتی دولت مورد استفاده قرار می‌گیرد.

$$H = f(H_{(t-1)}, GDPPC, CORR)$$

$H_{it}$ : سهم نسبی مخارج بهداشتی دولت (درصدی از تولید ناخالص داخلی).

برای بررسی ارتباط بین شاخص‌های فساد و نسبت مخارج آموزشی دولت، دو مدل (۹) و (۱۰) در نظر گرفته می‌شود.

$$ED = f(ED_{(t-1)}, GDPPC, CORR)$$

$ED_{it}$ : سهم نسبی مخارج آموزشی دولت (درصدی از تولید ناخالص داخلی).

در نهایت، دو مدل (۱۱) و (۱۲) به منظور بررسی ارتباط بین شاخص‌های فساد و نسبت مخارج نظامی دولت، در نظر گرفته می‌شود.

$$M = f(M_{(t-1)}, GDPPC, CORR)$$

$M_{it}$ : سهم نسبی مخارج نظامی دولت (درصدی از تولید ناخالص داخلی).

شاخص درک فساد (CPI) و شاخص کنترل فساد (CCI)، به ترتیب از سازمان بین‌المللی شفافیت مالی و بانک جهانی<sup>۱</sup> و اطلاعات آماری مربوط به تمام متغیرها از پایگاه اطلاع‌رسانی شاخص‌های توسعه جهانی<sup>۲</sup> استخراج شده است. انتخاب کشورها براساس دسته‌بندی صندوق بین‌المللی پول از کشورهای در حال توسعه و براساس دسترسی به داده‌ها صورت گرفته است.<sup>۳</sup>

1- World Bank (WB)

2- World Development Indicator(WDI)

۳- فهرست کشورها در جدول شماره ۵ پیوست آورده شده است.

#### ۴- برآورد مدل

باتوجه به اینکه مقاله حاضر برپایه روش داده‌های تابلویی است، ابتدا با استفاده از آزمون شین- پسران- ایم<sup>۱</sup> مانایی متغیرها در حالت با عرض از مبدأ و بدون روند مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جدول ۱- نتایج آزمون شین-پسران-ایم برای بررسی مانایی متغیرها

| متغیر   | آماره w      | درجه پایایی |
|---------|--------------|-------------|
| CPI     | -۱/۷۴ (۰/۰۴) | I(0)        |
| CCI     | -۷/۰۴ (۰/۰۰) | I(0)        |
| GDPPC   | -۶/۲۵ (۰/۰۰) | I(1)        |
| EX      | -۳/۳۲ (۰/۰۰) | I(0)        |
| EX (-1) | -۶/۳۴ (۰/۰۰) | I(1)        |
| CE      | -۵/۷۶ (۰/۰۰) | I(1)        |
| CE(-1)  | -۲/۷۰ (۰/۰۰) | I(1)        |
| K       | -۷/۶۱ (۰/۰۰) | I(1)        |
| K(-1)   | -۳/۶۷ (۰/۰۰) | I(1)        |
| H       | -۲/۲۶ (۰/۰۱) | I(0)        |
| H(-1)   | -۳/۱۵ (۰/۰۰) | I(0)        |
| ED      | -۴/۶۴ (۰/۰۰) | I(1)        |
| ED(-1)  | -۲/۵۵ (۰/۰۱) | I(1)        |
| M       | -۴/۰۴ (۰/۰۰) | I(1)        |
| M(-1)   | -۲/۲۴ (۰/۰۱) | I(0)        |

توضیح: مقادیر داخل پرانتز بیان‌کننده سطح احتمال (prob) هستند.

مأخذ: محاسبات تحقیق با استفاده از نرم‌افزار Eviews6.

براساس نتایج منعکس شده در جدول شماره ۱، شاخص درک فساد (CPI) و شاخص کنترل فساد (CCI)، متغیرهای مخارج جاری دولت، مخارج بهداشتی، وقفه اول مخارج بهداشتی و همچنین وقفه اول مخارج نظامی دولت در سطح مانا هستند، یعنی فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد رد می‌شود، اما برای سایر متغیرها فرضیه صفر تأیید می‌شود که به معنای نامانایی آنها است.

1- Individual root - Im, Pesaran, Shin



## اثر فساد مالی بر ترکیب مخارج دولت: مطالعه موردی کشورهای منتخب در حال توسعه ۱۴۹

با تکرار این آزمون در مورد تفاضل داده‌ها همان‌طور که در جدول منعکس شده است، تمام متغیرها پس از یک بار تفاضل‌گیری مانا و فرضیه صفر مبنی بر داشتن ریشه واحد تفاضل داده‌ها و نامانایی رد و فرضیه مقابل مبنی بر مانایی متغیرها تأیید می‌شود. از این‌رو، این متغیرها انباشته از درجه یک  $I(1)$  هستند.

به‌طوری که ملاحظه می‌شود، متغیرهای مورد مطالعه انباشته از یک درجه نیستند. برای رفع این مشکل می‌توان از سطح متغیرهایی که نامانا هستند، استفاده کرد و آنها را برهم تخمین زد. در این شرایط، به‌منظور اطمینان از نبود رگرسیون کاذب، به عبارتی، اطمینان از وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها، آزمون هم‌انباشتگی<sup>۱</sup> انجام می‌شود. از این‌رو، برای بررسی رابطه بلندمدت بین متغیرهای مورد استفاده در مدل‌ها، با استفاده از آزمون کا-ا<sup>۲</sup> که براساس دو آزمون دیکی فولر و دیکی فولر تعمیم یافته بوده، نتایج زیر حاصل شده است.

جدول ۲- نتایج آزمون هم‌انباشتگی

| مدل  | DF<br>آماره t | DF*<br>آماره t |
|------|---------------|----------------|
| (۱)  | -۱۰/۱۱ (۰/۰۰) | -۹/۵۷ (۰/۰۰)   |
| (۲)  | -۹/۳۴ (۰/۰۰)  | -۸/۹۲ (۰/۰۰)   |
| (۳)  | -۸/۸۵ (۰/۰۰)  | -۸/۹۸ (۰/۰۰)   |
| (۴)  | -۹/۷۸ (۰/۰۰)  | -۹/۹۲ (۰/۰۰)   |
| (۵)  | -۷/۰۱ (۰/۰۰)  | -۶/۱۲ (۰/۰۰)   |
| (۶)  | -۷/۶۷ (۰/۰۰)  | -۷/۲۷ (۰/۰۰)   |
| (۷)  | -۹/۹۹ (۰/۰۰)  | -۹/۰۶ (۰/۰۰)   |
| (۸)  | -۱۲/۲۵ (۰/۰۰) | -۱۱/۵۷ (۰/۰۰)  |
| (۹)  | -۸/۶۴ (۰/۰۰)  | -۶/۹۰ (۰/۰۰)   |
| (۱۰) | -۷/۲۵ (۰/۰۰)  | -۶/۰۸ (۰/۰۰)   |
| (۱۱) | -۵/۲۴ (۰/۰۰)  | -۴/۱۸ (۰/۰۰)   |
| (۱۲) | -۸/۴۶ (۰/۰۰)  | -۸/۰۸ (۰/۰۰)   |

توضیح: مقادیر داخل پرانتز بیان‌کننده سطح احتمال (prob) هستند.

مأخذ: محاسبات تحقیق با استفاده از نرم‌افزار Eviews6.

1- Cointegration Test  
2- Kao(Engle-Granger based)

## ۱۵۰ فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی (رویکرد اسلامی - ایرانی) سال دوازدهم شماره ۴۶

براساس جدول شماره ۲، برای هر دوازده مدل با استفاده از آزمون دیکی فولر و دیکی فولر تعمیم یافته و با توجه به سطح احتمال به دست آمده، فرضیه صفر مبنی بر نبود رابطه بلندمدت بین متغیرها رد و فرضیه مقابل مبنی بر وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها در هر مدل تأیید شده است. بنابراین، مشکل رگرسیون جعلی وجود ندارد و به برآورد مدل می پردازیم.

همانطور که در جدول شماره ۳، مشاهده می شود، در تخمین مدل های (۱) و (۲)، آماره کای - دو محاسباتی در هر دو مدل بزرگ تر از آماره کای - دو جدول است. بنابراین، فرضیه صفر مبنی بر برآورد مدل به روش اثرات تصادفی برای هر دو مدل رد می شود و هر دو مدل به روش اثرات ثابت برآورد می شوند. نتایج حاصل از برآورد هر دو مدل بیان کننده ارتباط مثبت و معنادار بین دو شاخص فساد مالی، یعنی CPI و CCI و سهم نسبی مخارج جاری دولت است. به عبارت دیگر، با یک واحد افزایش در شاخص درک فساد و شاخص کنترل فساد، نسبت مخارج جاری به تولید ناخالص داخلی به ترتیب به میزان ۰/۳۱ و ۱/۷۹ درصد افزایش خواهد یافت. براساس نتایج برآوردی برای وقفه متغیر وابسته درمی یابیم که اندازه جاری دولت سال قبل بر اندازه جاری دولت سال فعلی مؤثر است. ارتباط بین تولید سرانه و مخارج جاری دولت نیز مثبت و از نظر آماری معنادار برآورد شده است.

یادآوری می شود، با توجه به آزمون های F و هاسمن در همه مدل های مورد مطالعه برآورد به روش اثرات ثابت مورد تأیید است و انتخاب می شود.

براساس جدول شماره ۳، نتایج به دست آمده از برآورد مدل های شماره (۳) و (۴)، بیان کننده رابطه منفی و معناداری بین شاخص درک فساد و شاخص کنترل فساد با سهم مخارج سرمایه ای دولت در تولید ناخالص داخلی است، به طوری که با یک واحد افزایش در شاخص درک فساد نسبت مذکور معادل ۰/۲۳ درصد و با یک واحد افزایش در شاخص کنترل فساد نسبت مزبور معادل ۱/۲۶ درصد کاهش می یابد. این نتیجه، به معنای تأیید وجود پروژه های زیربنایی با توجیه اقتصادی ضعیف در برنامه های دولت است<sup>۱</sup>. همچنین ارتباط تولید سرانه و سهم مخارج سرمایه ای دولت به تولید ناخالص داخلی مثبت و معنادار برآورد شده است.

---

۱- به طوری که قبلاً نیز اشاره شد، این نوع پروژه ها به پروژه های فیل سفید معروف هستند.

جدول ۳- نتایج برآورد مدل‌ها به روش اثرات ثابت

| متغیرهای وابسته | مدل      |          |           |           |          |          |          |          |          |          |       | متغیرهای توضیحی |                      |                      |                     |           |          |          |          |          |          |          |                     |                     |
|-----------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|-----------------|----------------------|----------------------|---------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|---------------------|
|                 | M        | ED       | H         | K         | CE       | EX       | (۱)      | (۲)      | (۳)      | (۴)      | (۵)   |                 | (۶)                  | (۷)                  | (۸)                 | (۹)       | (۱۰)     | (۱۱)     | (۱۲)     |          |          |          |                     |                     |
| عرض از مبدأ     | ۸/۵۵     | ۱۲/۵۹    | ۱/۷۷      | -۰/۳۷     | ۴/۰۶     | ۴/۶۵     | ۱/۳۲۵    | ۲/۵۱     | ۱/۹۷     | ۲/۸۳     | ۱/۰۳  | ۰/۸۰            | (۱۴/۹۸) <sup>۰</sup> | (۶/۵۳) <sup>۰</sup>  | (۲/۷۶) <sup>۰</sup> | (-۰/۸۸)   | (۷/۲۶)   | (۹/۱۴)   | (۷/۵۶)   | (۲/۹۷)   | (۹/۲۵)   | (۹/۷۷)   | (۴/۶۳) <sup>۰</sup> | (۷/۰۸) <sup>۰</sup> |
| EX (-1)         | ۰/۶۷     | ۰/۵۰     | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -     | -               | (۳۳/۷۳) <sup>۰</sup> | (۶/۲۷) <sup>۰</sup>  | -                   | -         | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -                   | -                   |
| CE (-1)         | -        | -        | ۰/۷۴      | ۰/۸۱      | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -     | -               | (۲۷/۹۰) <sup>۰</sup> | (۳۵/۶۳) <sup>۰</sup> | -                   | -         | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -                   | -                   |
| K (-1)          | -        | -        | -         | -         | -        | ۳/۹۳     | -        | -        | -        | -        | -     | -               | -                    | -                    | -                   | ۰/۳۹      | ۳/۹۳     | -        | -        | -        | -        | -        | -                   | -                   |
| H (-1)          | -        | -        | -         | -         | -        | -        | ۰/۴۸     | -        | -        | -        | -     | -               | -                    | -                    | -                   | ۰/۳۹      | ۰/۴۸     | -        | -        | -        | -        | -        | -                   | -                   |
| ED (-1)         | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -     | -               | -                    | -                    | -                   | -         | -        | -        | -        | -        | -        | ۰/۴۳     | ۰/۵۵                | -                   |
| M (-1)          | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -     | -               | -                    | -                    | -                   | -         | -        | -        | -        | -        | -        | ۰/۶۳     | ۰/۵۸                | -                   |
| GDPPC           | -۰۴E۱۷/۱ | -۰۵E۴۶/۶ | -۰۳E۱۹۵/۲ | -۰۳E۰۲۹/۲ | -۰۴E۳/۶۱ | -۰۴E۳/۳۲ | -۰۵E۱۱/۲ | -۰۵E۸/۶۳ | -۰۵E۷۳/۷ | -۰۵E۵۱/۹ | -۲/۹۴ | -۳/۹۰           | -۰۴E۱۷/۱             | -۰۵E۴۶/۶             | -۰۳E۱۹۵/۲           | -۰۳E۰۲۹/۲ | -۰۴E۳/۶۱ | -۰۴E۳/۳۲ | -۰۵E۱۱/۲ | -۰۵E۸/۶۳ | -۰۵E۷۳/۷ | -۰۵E۵۱/۹ | -۲/۹۴               | -۳/۹۰               |

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
 ایران، جامع علام انسانی

|                    |                    |                 |                  |                 |                  |                  |                 |                    |                    |                  |                  |                         |
|--------------------|--------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|-------------------------|
| -0.5E<br>(-3/0.9°) | -0.5E<br>(-1/81°)  | (2/31)          | (1/60)           | (4/26)          | (3/17)           | (7/67)           | (7/85)          | (10/54°)           | (16/17°)           | (1/85°)          | (2/0.2°)         |                         |
| -                  | -0.35<br>(-2/0.0°) | -               | 0.63<br>(2/76)   | -               | 0.59<br>(2/18)   | -                | 0.121<br>(4/27) | -                  | -0.233<br>(-2/52°) | -                | 0.310<br>(2/66°) | <b>CPI</b>              |
| -0.052<br>(-1/67°) | -                  | 0.251<br>(2/00) | -                | 0.557<br>(3/67) | -                | 0.51<br>(2/29)   | -               | -1/265<br>(-2/94°) | -                  | 1/787<br>(2/93°) | -                | <b>CCI</b>              |
| 5/0.8<br>[0/00]    | 6/41<br>[0/00]     | 2/96<br>[0/00]  | 2/66<br>[0/0001] | 3/25<br>[0/00]  | 2/38<br>[0/0003] | 2/24<br>[0/0008] | 2/67<br>[0/00]  | 2/47<br>[0/0002]   | 2/39<br>[0/0002]   | 2/66<br>[0/0001] | 1/99<br>[0/0035] | <b>F<sub>TEST</sub></b> |
| 24/12<br>[0/00]    | 26/67<br>[0/00]    | 57/03<br>[0/00] | 4/04<br>[0/00]   | 60/05<br>[0/00] | 44/46<br>[0/00]  | 46/14<br>[0/00]  | 54/33<br>[0/00] | 20/57<br>[0/0001]  | 18/13<br>[0/0004]  | 57/42<br>[0/00]  | 43/04<br>[0/00]  | <b>H<sub>TEST</sub></b> |
| 840/83             | 560/18             | 193/33          | 220/87           | 539/16          | 554/52           | 183/92           | 283/24          | 169/32             | 146/20             | 510/73           | 849/23           | <b>F-Statistic</b>      |
| 0/99               | 0/99               | 0/97            | 0/98             | 0/99            | 0/99             | 0/97             | 0/98            | 0/97               | 0/96               | 0/99             | 0/99             | <b>-2<br/>R</b>         |
| 2/11               | 2/00               | 2/13            | 2/31             | 2/32            | 2/21             | 2/08             | 1/94            | 1/81               | 1/65               | 1/97             | 2/23             | <b>D.W</b>              |

توضیح ۱- مقادیر داخل پراتر بیان کننده آماره t- student است.

توضیح ۲- علامت \* و \*\* به ترتیب بیان کننده معناداری متغیرها در سطح اطمینان ۹۵ و ۹۰ درصد هستند.

توضیح ۳- مقادیر داخل براکت بیان کننده سطح احتمال (prob) هستند.

مأخذ: یافته‌های تحقیق با استفاده از نرم افزار Eviews6.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

### اثر فساد مالی بر ترکیب مخارج دولت: مطالعه موردی کشورهای منتخب در حال توسعه ۱۵۳

نتایج حاکی از ارتباط مثبت و معنادار بین دو شاخص فساد مالی و سهم مخارج سرمایه انسانی دولت است (نتایج حاصل از برآورد دو مدل شماره ۵ و ۶). به عبارت دیگر، با کاهش سطح فساد، نسبت یادشده افزایش می‌یابد. همچنین ارتباط بین تولید سرانه و مخارج سرمایه انسانی دولت نیز مثبت و از نظر آماری معنادار است.

نتایج حاصل از برآورد مدل سهم مخارج بهداشتی دولت در تولید ناخالص داخلی نشان می‌دهد که یک رابطه مثبت و معنادار بین شاخص‌های فساد و سهم مخارج بهداشتی دولت در تولید ناخالص داخلی وجود دارد. به عبارت دیگر، با یک واحد افزایش در شاخص درک فساد و شاخص کنترل فساد، سهم مخارج بهداشتی دولت در تولید ناخالص داخلی به ترتیب معادل ۰/۰۶ و ۰/۵۶ درصد افزایش می‌یابد. همچنین ارتباط تولید سرانه و سهم مخارج بهداشتی دولت به تولید ناخالص داخلی مثبت و معنادار برآورد شده است.

نتایج برآورد دو مدل (۹) و (۱۰) نشان می‌دهد که فساد مالی اثر منفی و معناداری بر سهم نسبی مخارج آموزشی دولت به همراه دارد، به طوری که با یک واحد افزایش در شاخص درک فساد و شاخص کنترل فساد، نسبت مخارج آموزشی به تولید ناخالص داخلی به ترتیب معادل ۰/۰۶ و ۰/۲۵ درصد افزایش می‌یابد. همچنین ارتباط بین تولید سرانه و نسبت مخارج آموزشی دولت به تولید ناخالص داخلی مثبت و معنادار است.

در نهایت، یک رابطه منفی و معنادار بین شاخص‌های درک و کنترل فساد با سهم مخارج نظامی دولت در تولید ناخالص داخلی وجود دارد. به عبارت دیگر، براساس مدل‌های (۱۱) و (۱۲) با یک واحد افزایش در شاخص درک فساد و شاخص کنترل فساد سهم مخارج نظامی دولت در تولید ناخالص داخلی به ترتیب معادل ۰/۰۳ و ۰/۰۵ درصد افزایش می‌یابد. این نتیجه، با مبانی نظری کاملاً سازگار است. همچنین آماره  $F$  برآورد شده گویای معناداری تمام مدل‌ها است.

از نتایج مربوط به برآورد مدل‌های ترکیب مخارج دولت و ماتریس همبستگی برای دو شاخص فساد (جدول شماره ۴) درمی‌یابیم که بین شاخص درک فساد و شاخص کنترل فساد همبستگی وجود دارد و نشان می‌دهد که نتایج آماری به انتخاب شاخص خیلی حساس نیست.

جدول ۴- ماتریس همبستگی بین شاخص درک فساد و شاخص کنترل فساد

| Correlation Matrix | CCI  | CPI |
|--------------------|------|-----|
| CCI                | ۱    |     |
| CPI                | ۰/۸۹ | ۱   |

### ۵- نتیجه گیری

مقاله حاضر با استفاده از دو شاخص درک فساد (CPI) و کنترل فساد (CCI) به بررسی اثر فساد مالی بر ترکیب مخارج دولت در کشورهای منتخب در حال توسعه طی دوره ۲۰۰۷-۲۰۰۰، با رویکرد داده‌های تابلویی پرداخته است. نتایج حاصل از برآورد مدل‌های مطالعه، حاکی از آن است که با افزایش سطح فساد مالی، ترکیب مخارج دولت دگرگون می‌شود. دگرگونی در ترکیب مخارج دولت به شرح زیر خلاصه می‌شود:

- با کاهش شاخص‌های درک فساد (CPI) و کنترل فساد (CCI) که به معنای گسترش سطح فساد است، از سهم نسبی مخارج سرمایه انسانی، مخارج آموزشی و مخارج بهداشتی دولت در تولید ناخالص داخلی کاسته می‌شود.

- با گسترش سطح فساد مالی، سهم نسبی مخارج سرمایه‌ای و همچنین سهم نسبی مخارج نظامی در تولید ناخالص داخلی افزایش می‌یابد.

- در پی افزایش شاخص‌های فساد مالی که به معنای کاهش فساد مالی است، بر سهم نسبی مخارج جاری دولت در تولید ناخالص داخلی افزوده می‌شود.

در خاتمه پیشنهاد می‌شود، از طریق ساده‌سازی قوانین و مقررات و شفاف‌سازی فعالیت‌های دولتی، زمینه‌های ایجاد فساد مالی محدود شود و همچنین پیشنهاد می‌شود در بودجه‌های سالیانه حداقل متناسب با نرخ تورم افزایش در مخارجی که به رشد اقتصادی دامن می‌زند (مانند مخارج بهداشتی و مخارج آموزشی)، در نظر گرفته شود.

## منابع

### الف- فارسی

همدمی خطبه‌سرا، ابوالفضل (۱۳۸۷)، فساد مالی - علل، زمینه‌ها و راهبردهای مبارزه با آن، تهران، پژوهشکده مطالعات راهبردی.

### ب- لاتین و پایگاه‌های اطلاع‌رسانی

- Alfredo, Del Monte. And Erasmo, Papagni (2001), Public Expenditure, Corruption, and Economic Growth: the Case of Italy, *European Journal of Political Economy*, Vol.17.
- Clara, Delavallade(2006), Corruption and Distribution of Public Spending in Developing Countries, *Journal of Economics and Finance*, No.2, Vol.30.
- Arey L, Hillman (2004), Corruption and Public Finance: an IMF Perspective. *European Journal of Political Economy*, Vol. 16.
- Sanjeev, Gupta, Luiz, De Mello And Raju, Saharan (2001), Corruption and Military Spending, *IMF Working Paper Series WP/00/23*.
- Paolo, Mauro (1998), Corruption and the Composition of Government Expenditure, *Journal of Public Economics*, Vol.69.
- United Nations Development Programme UNDP, Regional Center for Asia Pasific Colombo Office (2009), *Challenging Corruption: Prioritising Social Services for Human Development*, Vol.54.
- Tanzi Vito (1998), *Corruption Around the World: Causes, Consequences, Scope, and Cures*, *IMF Working Paper Series WP/98/63*.
- Tanzi Vito And Hamid Reza, Davoodi (2000) *Corruption, Growth, and Public Finances*, *IMF Working Paper Series WP/00/182*.
- The World Bank (2008), *World Development Indicators*, CD.

[http: www.imf.com](http://www.imf.com)

[http: www.wdi.com](http://www.wdi.com). (2010)

[http: www.govindicators.org](http://www.govindicators.org).

[http: www.transparency.org](http://www.transparency.org)

پیوست

جدول ۵- کشورهای منتخب

| آفریقای جنوبی | ایران     | السالوادور | استونی  | اکراین     | اوروگوئه |
|---------------|-----------|------------|---------|------------|----------|
| بنگلادش       | بلاروس    | بلغارستان  | پاکستان | پولاند     | تونس     |
| جامائیکا      | جورجیا    | روسیه      | رومانی  | فیلیپین    | قزاقستان |
| کلمبیا        | کنیا      | لتونی      | لیتوانی | ماداگاسکار | مالی     |
| مداوی         | مائوریتوس | مصر        | نامیبیا | نیکاراگوئه | هانگری   |
| هند           |           |            |         |            |          |

