

## عوامل تعیین کننده اندازه دولت با تاکید بر نقش عوامل نهادی - سیاسی و حکومتی: مطالعه موردی کشورهای صادرکننده نفت

حمید ابریشمی

استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)

[abrihami@ut.ac.ir](mailto:abrihami@ut.ac.ir)

سجاد برخوردار

استادیار دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

[barkhordari@ut.ac.ir](mailto:barkhordari@ut.ac.ir)

زهرة مالی

کارشناسی ارشد دانشگاه تهران

[Maili@yahoo.com](mailto:Maili@yahoo.com)

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۴/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۱/۲۷

### چکیده

هدف این مطالعه بررسی عوامل تعیین کننده اندازه دولت در کشورهای عضو اوپک با تأکید بر متغیرهای جمعیتی، سیاسی- نهادی و حکومتی است. مطالعه حاضر با استفاده از مجموعه داده‌های پنل برای ۱۲ کشور عضو اوپک از سال ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۴، انجام شده است. نتایج این مطالعه، نشان می‌دهد که متغیرهای جمعیتی، سیاسی- نهادی و حکومتی بر اندازه دولت تأثیر می‌گذارند. متغیرهای سیاسی- نهادی از قبیل تعداد کرسی‌های دولت در مجلس و ماهیت سیستم سیاسی و متغیرهای حکومتی از قبیل فساد و کارایی دولت تأثیر آماری معناداری بر اندازه دولت دارند. همچنین نتایج نشان می‌دهد که اندازه دولت در حکومت‌های دیکتاتوری در مقایسه با حکومت‌های دموکراتیک بزرگ‌تر است. همچنین، از دیگر نتایج مطالعه تأثیر معنی دار فساد بر اندازه دولت می‌باشد.

*JEL*: O11, H5, E02 طبقه بندی

واژگان کلیدی: اندازه دولت، متغیرهای جمعیتی، متغیرهای سیاسی- نهادی، متغیرهای حکومتی، فساد

## ۱. مقدمه

در طول سال‌ها، ساختار و اندازه بخش عمومی به لحاظ مخارج در بسیاری از کشورها به خصوص پس از جنگ جهانی دوم رشد کرده است. این اتفاق حتی در کشورهای با ساختار نظام سرمایه‌داری نیز دیده می‌شود. بحث حدود و میزان دخالت دولت در اقتصاد از جمله مباحثی بوده که در مکاتب مختلف اقتصادی مورد بحث قرار گرفته و بخش عمده‌ای از مباحث صاحب نظران اقتصادی در دوره‌های مختلف را به خود اختصاص داده است. تا اوایل دهه ۱۹۶۰ میلادی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، نظریه رایج بر افزایش دخالت دولت تأکید داشت. این نظریه و تفکر غالب ناشی از تفکرات کینز و موفقیت‌های بعدی آن در عرصه علم اقتصاد بود. از دهه ۱۹۷۰ میلادی و با وقوع رکود تورمی در کشورهای مختلف، کاهش دخالت دولت در اقتصاد نظریه غالب گردید. در دوره‌های اخیر، شوک‌های خارجی و شکست‌های ساختاری داخلی یک اثر غیرقابل اجتنابی را در اقتصاد داشته است. مداخله دولت‌ها در چنین مواردی می‌تواند یک نقش مهم و موثری را در تنظیم شرایط نامطلوب اقتصادی داشته باشد.

با توجه به اهمیت بحث اندازه دولت در اقتصاد، هدف از این مطالعه شناسایی عواملی است که اندازه دولت را در کشورهای عضو اوپک تحت تأثیر قرار می‌دهند. تنها تعداد انگشت شماری از مطالعات به بررسی این موضوع پرداخته‌اند زیرا مشکل عمده این تحقیقات کمبود داده و مسأله قابلیت اطمینان به داده‌ها می‌باشد که مانعی بر سر راه این گونه از تحقیقات به شمار می‌آید.

این مطالعه به دنبال یافتن عوامل موثر بر اندازه دولت می‌باشد. طبق مطالعات انجام شده عواملی به جز عوامل اقتصادی در تعیین اندازه دولت نقش دارند. به صورت کلی این مسأله در ادبیات نظری و تجربی به ندرت مورد توجه قرار گرفته و نیازمند بررسی‌های بیشتر می‌باشد. نکته برتری این مطالعه به گسترش دامنه متغیرها در کنار متغیرهای اقتصادی بر اندازه دولت برمی‌گردد. در واقع این مطالعه به دنبال پاسخ به این سوال کلیدی است که چه عواملی در کنار عوامل اقتصادی بر اندازه دولت در اقتصاد کشورهای عضو اوپک اثرگذار هستند؟ به منظور دستیابی به هدف این مطالعه و پاسخ به این سوال، در بخش دوم به مبانی نظری عوامل اثرگذار بر اندازه دولت پرداخته می‌شود. در بخش سوم، تحقیقات داخلی و خارجی مرتبط در این حوزه مرور می‌شود. در بخش چهارم به معرفی مدل تجربی، داده‌ها و برآورد مدل پرداخته می‌شود. در بخش پایانی مقاله، نتیجه‌گیری مقاله ارائه می‌شود.

## ۲. پیشینه تحقیق

میان مکاتب مختلف در مورد اندازه دولت اتفاق نظر وجود ندارد. کلاسیک‌ها به دولت حداقل و مارکسیست‌ها و سوسیالیست‌ها به دخالت حداکثری دولت اعتقاد دارند. دولت کینزی در یک حالت بینابین بین این دو حالت افراط و تفریطی قرار دارد. از این رو، هیچ یک از مکاتب اقتصادی نقش دولت در اقتصاد را انکار نمی‌کنند. با توجه به هدف این مقاله، در ادامه به عوامل تعیین‌کننده اندازه دولت در اقتصاد پرداخته می‌شود.

یکی از اولین عوامل تعیین‌کننده مخارج عمومی رشد اقتصادی است که به عنوان قانون واگنر شناخته شده است. قانون واگنر به گسترش فعالیت‌های دولت اشاره دارد که توسط بسیاری از محققان اقتصاد بخش عمومی (برد<sup>۱</sup> ۱۹۷۱، ماسگریو<sup>۲</sup> ۱۹۶۹، گوپتا<sup>۳</sup> ۱۹۶۸) شرح داده شده است. این قانون بیان می‌کند که تقاضای مردم برای خدمات و تمایل به پرداختشان دارای کشش درآمدی می‌باشد. از این رو توسعه اقتصاد بخش عمومی متأثر از وفور اقتصادی بیشتر یک کشور خواهد بود (کامرون<sup>۴</sup> ۱۹۷۸).

کامرون (۱۹۷۸) از جمله افرادی بود که به دنبال ایجاد یک رابطه قوی میان باز بودن تجاری و مخارج دولت بود. او با استفاده از نمونه‌ای از ۱۸ کشور عضو سازمان همکاری بین‌المللی (OECD)، شواهدی را یافت که کشورهای با درجه باز بودن تجاری بیشتر، افزایش بیشتری را در مخارج عمومی در طول ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۵ تجربه کردند. او استدلال کرد که اقتصادهای بازتر درجه بالاتری از تمرکز صنعتی را دارند که این امر منجر به بازار نیروی کار متحدتر خواهد شد. این بازار از طریق چانه زنی دسته جمعی، مخارج عمومی را در حفاظت اجتماعی و زیرساخت‌های اجتماعی تحت تاثیر قرار خواهد داد. در تکمیل تحقیق کامرون که تنها به ۱۸ کشور ثروتمند محدود شده بود، رودریک<sup>۵</sup> (۱۹۹۸) با نمونه‌ای بیش از ۱۰۰ کشور، یک ارتباط مثبت معناداری را میان باز بودن تجاری و اندازه دولت نشان داد. رودریک استدلال کرد که توضیح کامرون از چانه زنی دسته جمعی و تشکیل اتحادیه‌های کارگری تا حدودی برای توضیح این ارتباط بعید است. زیرا سازمان‌های کارگری در کشورهای در حال توسعه به خوبی سازمان دهی نشده‌اند و بنابراین نفوذ کمتری دارند. رودریک ارتباط میان باز بودن تجاری و مخارج دولت را به صورت بیمه اجتماعی در مقابل ریسک خارجی توضیح داد. کشورهای با درجه باز بودن تجاری بیشتر، در معرض ریسک خارجی بیشتری قرار می‌گیرند.

1. Bird

2. Musgrave

3. Gupta

4. Cameron

5. Rodrik

هلر<sup>۱</sup> (۱۹۷۵)، در مقاله‌اش نشان داد که حمایت خارجی، سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد و به صورت همزمان استقراض داخلی و مالیات‌ها را کاهش می‌دهد که در نهایت یک اثر روی مصرف عمومی دارد. با توسعه کار خان و هوشینو<sup>۲</sup> (۱۹۹۲) نتیجه گرفتند که به صورت کلی حمایت خارجی، مصرف دولت را افزایش می‌دهد و میل نهایی به مصرف از کمک‌های خارجی کمتر از یک است.

بار بدهی عمومی می‌تواند تاثیر مستقیمی بر هزینه دولت داشته باشد چرا که افزایشی فراتر از یک حد آستانه معین در بار بدهی می‌تواند اثر بازدارندگی در قبال بخش عمومی، سرمایه‌گذاری یا تولیدی و تلاش‌های تنظیمی به دنبال داشته باشد، که تحت عنوان فرضیه "Debt-overhang" یا برآمدگی بدهی شناخته می‌شود.

هیکس و کویچ<sup>۳</sup> (۱۹۸۴) دریافتند که برخلاف هزینه‌های سرمایه، به نظر می‌رسد هزینه اجتماعی و دفاعی حفاظت شده هستند، در حالی که بخش‌های سرمایه‌بری از قبیل زیرساخت و حقوق و دستمزد کارمندان دولتی بار عمده کاهش هزینه را به دوش می‌کشند. در مقابل، مهدوی (۲۰۰۴) دریافت که گروه حقوق و دستمزد کارمندان دولتی که از نظر سیاسی حساس محسوب می‌شود ممکن است از سوی بار ناشی از بدهی به شکلی نامطلوب تحت تاثیر قرار گیرد.

استرلی و لواین<sup>۴</sup> (۱۹۹۷)، یک ارتباط منفی قوی میان پراکندگی قومی و برخی کالاهای عمومی (مانند مخابرات، حمل و نقل، شبکه‌های برق و آموزش و پرورش) در کشورهای آفریقایی یافتند. آن‌ها نتیجه گرفتند که، با توجه به سطوح بالای بخش‌های قومی و تضاد، کشورهای آفریقایی تا حد زیادی "رشد تأخیری" را در طول سال‌ها تجربه کرده‌اند که می‌تواند یک دلیل اصلی برای تراژدی اخیر آفریقا باشد.

السینا و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۰) با به کارگیری داده‌های ایالت متحده نشان دادند که پراکندگی‌های قومی بیشتر، منجر به اشتغال عمومی بالاتر می‌شود زیرا دولت‌ها در یک اقتصاد با تنوع قومی، تمایل به استفاده از اشتغال عمومی به عنوان یک "سوبسید ضمنی" برای گروه‌های ذینفع قومی که پرداخت‌های انتقالی دریافت می‌کنند دارند. به صورت جالب توجه‌ای، تمام تحقیق ذکر شده در بالا، شاخص‌هایی را بر پایه "تقسیم بندی‌ها قومی و

1. Heller

2. Khan and Hoshino

3. Hicks and Kubisch

4. Easterly and Levine

5. Alesina et al.

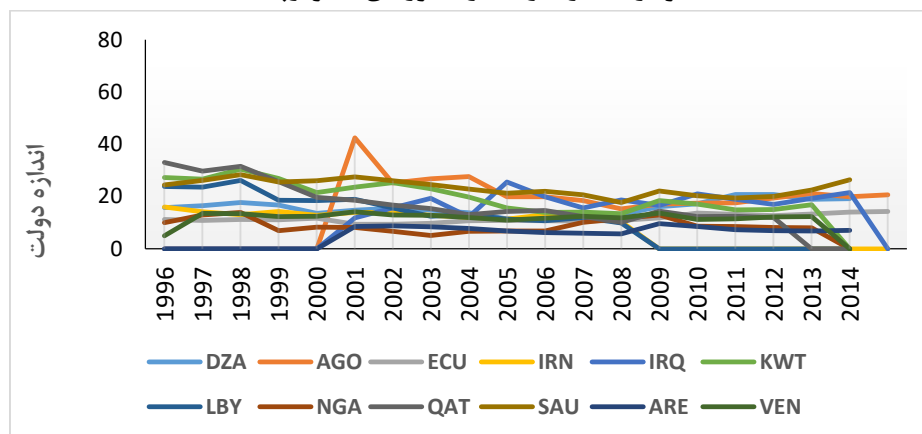
زبانی" به کار برده است که به طور عمده متکی به ناهمگونی‌های زبانی به جای تفاوت‌های نژادی و رنگ پوست است.

علاوه بر عوامل اقتصادی و اجتماعی ذکر شده در بالا، عوامل دیگری از جمله عوامل سیاسی، نهادی و حکومتی می‌تواند در تعیین اندازه دولت نقش اساسی داشته باشد. نقطه برتری این مطالعه آن است که تصمیم دارد با در نظر گرفتن طیف گسترده‌ای از متغیرها با تاکید بر متغیرهای سیاسی و نهادی به بررسی عوامل موثر بر اندازه دولت در کشورهای عضو اوپک بپردازد.

## ۲-۱. روند تغییرات اندازه دولت در کشورهای اوپک

با توجه به محدودیت‌های مالی که کشورهای در حال توسعه با آن مواجه‌اند، دانستن عواملی که مخارج دولت را تحت تاثیر قرار می‌دهد مهم است. با در نظر گرفتن مخارج مصرفی نهایی (به صورت درصدی از GDP) به عنوان شاخصی از اندازه دولت، الگوی اندازه دولت در کشورهای اوپک<sup>۱</sup> برای دوره زمانی ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۴ به صورت ذیل می‌باشد:

نمودار ۱. اندازه دولت در کشورهای عضو اوپک



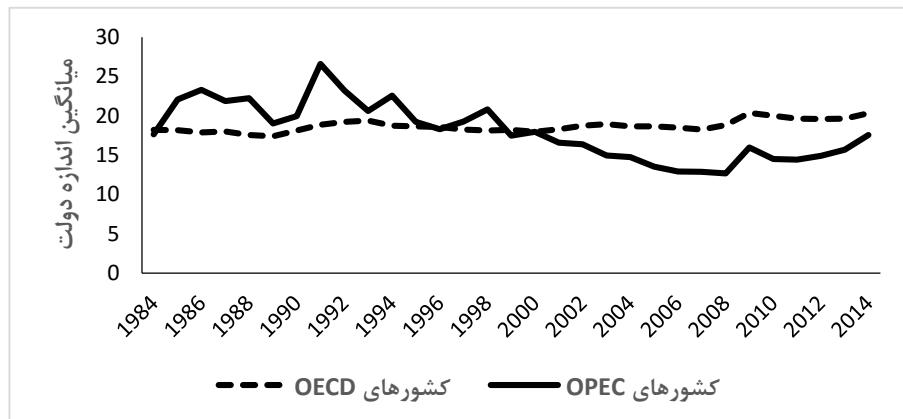
منبع: بانک جهانی

در نمودار ۱ می‌توان مشاهده کرد که نسبت‌ها متغیر هستند و به ندرت ثبات یا روند قابل تشخیص در طول دوره دیده می‌شود. به منظور مشاهده بهتر این عدم ثبات، یک مقایسه‌ای

۱. کشورهای اوپک (Organization Of The Petroleum Exporting Countries= OPEC): الجزایر (DZA)، آنگولا (AGO)، اکوادور (ECU)، ایران (IRN)، عراق (IRQ)، کویت (KWT)، لیبی (LBY)، نیجریه (NGA)، قطر (QAT)، عربستان (SAU)، امارات (ARE)، ونزوئلا (VEN)

میان کشورهای OECD<sup>۱</sup> و کشورهای اوپک خواهیم داشت. از این رو، این تغییرات را به صورت یک میانگین حسابی از مخارج مصرفی دولت (به صورت درصدی از GDP) برای هر دو گروه از کشورها محاسبه می‌کنیم که نمودار آن به صورت زیر خواهد بود:

نمودار ۲. میانگین حسابی اندازه دولت در کشورهای اوپک و OECD



منبع: بانک جهانی OECD

همان طور که مشاهده می‌شود در مورد کشورهای اوپک، مخارج مصرفی دولت یک روند ثابت و تقریباً رو به افزایش دارد ولی در مورد کشورهای OECD نوسان در مخارج دولت دیده می‌شود. به منظور درک علل تغییرات اندازه دولت در این کشورها، ضروری است عواملی را که مخارج دولت و نحوه تأثیرشان را در اقتصاد تعیین می‌کند، شناسایی نماییم. طبق مطالعات انجام شده عواملی به جز عوامل اقتصادی در تعیین اندازه دولت نقش دارند که تنها تعداد انگشت شماری از مطالعات به این مسأله پرداخته‌اند. به صورت کلی این مسأله در ادبیات نظری و تجربی به ندرت مورد توجه قرار گرفته و نیازمند بررسی‌های بیشتر می‌باشد. نکته برتری این مطالعه به گسترش دامنه متغیرهای سیاسی-نهادی و حکومتی در کنار متغیرهای اقتصادی و جمعیتی اثرگذار بر اندازه دولت برمی‌گردد.

## ۲-۲. مطالعات تجربی

مطالعات متعددی در ارتباط با ابعاد اندازه دولت و نقش آن در اقتصاد انجام شده است از جمله این مطالعات به موارد زیر می‌توان اشاره کرد:

<sup>۱</sup>. Organization for Economic Co-operation and Development

## ۲-۲-۱. تحقیقات داخلی

سوری و کیهانی حکمت (۱۳۸۳) در مقاله خود با وارد کردن متغیرهای جمعیتی تاثیر اندازه دولت را روی رشد اقتصادی بررسی کردند و ثابت کردند که نه تنها متغیر جمعیتی بر رشد اقتصادی تاثیرگذار است بلکه اندازه دولت را نیز مشخص می‌کند به گونه‌ای که بار تکفل سنین پیر و جوان با اندازه دولت رابطه مثبت دارد. دادگر و نظری (۱۳۸۷) به بررسی تاثیر جهانی شدن اقتصاد به اندازه دولت در ایران طی دوره ۱۳۸۵-۱۳۵۳ پرداختند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که جهانی شدن تجارت در ایران باعث رشد اندازه دولت گردیده است. جعفری صمیمی، علمی و صیادزاده (۱۳۹۰) در مطالعه خود به بررسی رابطه میان درجه بازبودن اقتصاد، فساد و اندازه دولت پرداختند. نتایج بدست آمده بیانگر تاثیر مثبت درجه بازبودن اقتصاد بر کاهش فساد اقتصادی و رابطه معکوس اندازه دولت با شاخص فساد اقتصاد است. یعنی هر چه دولت کوچک‌تر باشد، فضای سالم‌تر و فساد اقتصادی کم‌تر است. اکبریان و کارکن (۱۳۹۲) به بررسی دلایل رشد اندازه دولت با تاکید بر جهانی شدن طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۳۹ پرداختند. در این مطالعه، از متغیرهای سهم تجارت به تولید ناخالص داخلی به عنوان شاخص درجه باز بودن اقتصاد، درآمد سرانه حقیقی، تورم، جمعیت، درآمد نفتی و اندازه دولت بر حسب مخارج کل و مصرفی به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی در قالب الگوی خودبازگشتی با وقفه توزیعی - با استفاده از آزمون کرانه پسران و همکاران - استفاده شده است. نتایج این بررسی نشان داد که در بلندمدت، درجه باز بودن اقتصاد، تاثیری بر اندازه دولت نداشته است، اما در کوتاه مدت، رابطه معنادار مثبتی بین درجه باز بودن اقتصاد و اندازه دولت از حیث مخارج کل و مصرفی برقرار است. محمدیان، آماده و شاکری (۱۳۹۲) در مطالعه خود به تبیین علل تفاوت در اندازه دولت‌ها و رشد اندازه آن‌ها طی زمان پرداختند، آن‌ها با ارائه یک الگوی مفهومی برای ۱۰۳ کشور در دوره ۲۰۱۰-۱۹۹۰ به این نتیجه رسیدند که متغیر نسبت سالخوردگی جمعیت، درجه باز بودن اقتصاد و نرخ مشارکت زنان در بازار کار دارای اثر مثبت و معنی‌دار بر اندازه دولت است. همچنین ساختار سیاسی، ایدئولوژیکی و وجود یا عدم وجود تمرکز در ساختار قدرت بر اندازه دولت موثر است.

## ۲-۲-۲. تحقیقات خارجی

دهان و همکاران (۱۹۹۶) تحقیقی بر اساس داده‌های تابلویی از ۲۲ کشور OECD طی دوره زمانی ۱۹۹۲-۱۹۸۰ انجام دادند. آن‌ها در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که مخارج

<sup>1</sup>. De Haan et al.

سرمایه‌گذاری توسط دولت‌ها به شدت تحت تاثیر تصمیمات سیاسی می‌باشد. آن‌ها همچنین به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌گذاری خصوصی مکمل مخارج سرمایه‌گذاری دولتی است. استورم<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) به بررسی عوامل تعیین کننده مخارج سرمایه عمومی برای ۱۲۳ کشور کمتر توسعه‌یافته طی دوره زمانی ۱۹۹۸-۱۹۷۰ پرداخت. او با استفاده از متغیرهای طبقه بندی شده به این نتیجه رسید که متغیرهای سیاسی- نهادی مانند ایدئولوژی، انسجام سیاسی، ثبات سیاسی و چرخه کسب و کار سیاسی اثر قابل توجهی روی مخارج سرمایه‌ای دولت نمی‌گذارند.

بویکس<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) به تجزیه و تحلیل بخش عمومی کشورهای آسیای شرقی پرداخت و به این نتیجه رسید که دموکراسی، شهرنشینی و تغییرات جمعیتی منجر به بخش عمومی بزرگتر خواهد شد. آریگبین و آکپان<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) با استفاده از داده‌های سری زمانی برای دوره زمانی (۲۰۱۰-۱۹۶۰)، عوامل تعیین کننده مخارج دولت را برای کشور نیجریه مورد بررسی قرار دادند و عواملی از جمله درآمد، درجه باز بودن اقتصاد، جمعیت (غالباً نواحی شهری) و رژیم نظامی را از عوامل مهم در مخارج دولت بیان کردند.

اوکویز<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) عوامل تعیین کننده هزینه عمومی در نیجریه را مورد بررسی قرار داده است. نتایج برآورد مدل تجربی این مطالعه نشان می‌دهد که اندازه دولت، رشد درآمد ملی و سرمایه‌گذاری خصوصی اثر مثبت و معناداری بر اندازه مخارج دولت در دوره کوتاه مدت و بلندمدت دارد.

گانبی و جین<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) عوامل تعیین کننده در اندازه دولت در سطح استان‌های چین را مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که عوامل سیاسی مانند درجه تمرکز زدایی و انتقالات مالی به دولت‌های استانی اثر مثبت و معناداری بر اندازه دولت در سطح استان‌های چین دارند.

بوترین و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۷) اثر اصلاحات نهادی بر رشد اقتصادی در کشورهای در حال گذار در دوره ۱۹۹۶-۲۰۱۲ بررسی کردند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد اصلاحات نهادی اثر مثبت بر رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه دارد. مالولکه<sup>۷</sup> (۲۰۱۷) ادبیات تجربی مرتبط با

1. Sturm

2. Boix

3. Aregbeyen and Akpan

4. Ukwueze

5. Gunvby and Jin

6. Buterin et al.

7. Maluleke



عوامل تعیین‌کننده در مخارج دولت از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۶ را مورد بررسی قرار داده است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که درآمد دولت، بازبودن تجاری، بدهی عمومی و جمعیت نقش کلیدی در اندازه مخارج دولت دارند. بررسی مطالعات داخلی نشان می‌دهد که مطالعه‌ای در خصوص بررسی آثار عوامل سیاسی-نهادی و حکومتی در کنار متغیرهای اقتصادی و جمعیتی اثرگذار بر اندازه دولت در کشور انجام نشده است. در این مطالعه، برای اولین بار این موضوع مورد بحث قرار می‌گیرد.

### ۳. برآورد مدل و آزمون فرضیه‌ها

کشورهای مورد مطالعه در این تحقیق کشورهای عضو اوپک می‌باشند؛ سازمان کشورهای صادرکننده نفت با نام اقتصادی اوپک (OPEC) یک کارتل بین‌المللی نفتی است که متشکل از کشورهای الجزایر، ایران، عراق، کویت، لیبی، نیجریه، قطر، عربستان سعودی، امارات متحده عربی، اکوادور، آنگولا و ونزوئلا است. شرایط و ساختار دولت در کشورهای اوپک تأثیرات زیادی از نفت و درآمدهای آن گرفته است. از جمله دلایل مهم برای حجم بالای دولت در این کشورها می‌توان به سهم قابل توجه نفت در آن‌ها اشاره کرد. این دولت‌ها حجم عظیمی از اقتصاد را در دست دارند که تأمین بخش عمده‌ای از آن به وسیله درآمدهای نفتی می‌باشد، به گونه‌ای که اقتصاد این کشورها به شدت تحت تأثیر نفت و نوسانات آن می‌باشد. با توجه به نقش دولت در این اقتصادها، در این مقاله به بررسی عوامل اثرگذار بر اندازه دولت با لحاظ متغیرهای اجتماعی، سیاسی و اقتصادی می‌پردازیم.

#### ۳-۱. معرفی متغیرها

دوره مورد مطالعه در این مطالعه ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۴ می‌باشد. بررسی عوامل تعیین‌کننده اندازه دولت در کشورهای عضو اوپک طی سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۴، ترکیب میان مقاطع و زمان را بازگو می‌کند که به داده‌های ترکیبی معروف است. نمونه مدلی که برای توضیح رفتار متغیرها در این نوع داده‌ها می‌توان ساخت به صورت زیر است:

$$Y_{it} = \beta_{1it} + \beta_{2}X_{it} + u_{it} \quad (1)$$

در رابطه فوق  $Y$  نشان دهنده متغیر وابسته و  $X$  متغیر توضیحی می‌باشند.  $i$  نشان دهنده مقاطع یا واحدهای مشاهده شده و  $t$  نشان دهنده دوره زمانی می‌باشد. نماد  $u_{it}$  نشانگر خطای برآورد داده‌های ترکیبی است. همچنین فرض شده است که جمله اخلاص  $u_{it}$  نوفه سفید<sup>۱</sup> می‌باشد.

<sup>۱</sup>. White noise

در این مقاله از متغیر مخارج مصرف نهایی دولت (به صورت درصدی از GDP) به عنوان شاخصی از اندازه دولت استفاده خواهد شد و الگوی مقاله بر اساس مطالعات شونچوی<sup>۱</sup> (۲۰۱۰)، آرگینو آکیان (۲۰۱۳) با یکسری تغییرات به شکل زیر بیان می‌گردد:

$$govs_{i,t} = \alpha_i + \delta_t + X' \beta + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

متغیرهای مدل به شرح زیر می‌باشند:

*govs*: متغیر وابسته بوده که بیانگر اندازه دولت است.

*X'*: متغیر توضیحی بوده و ۴ گروه از متغیرها را شامل می‌شود.

برای درک عوامل موثر بر اندازه دولت متغیرهای موردنظر را به چهار گروه تقسیم کرد:

۱. **متغیرهای اساسی و پایه**: تولید ناخالص داخلی سرانه (به عنوان نمونه ببینید: گوپتا ۱۹۶۸، ماسگریو ۱۹۶۹، کامرون ۱۹۷۸)، بازبودن تجاری به صورت درصدی از GDP (برای مثال ببینید: کامرون ۱۹۷۸، رودریک ۱۹۹۸، اسمیت ۱۹۸۳<sup>۲</sup>، ساندرز و کلا<sup>۳</sup> ۱۹۸۵) و لگاریتم جمعیت (برای مثال ببینید: السینا و اسپولاور<sup>۴</sup> ۱۹۹۷، السینا و پروتی<sup>۵</sup> ۱۹۹۷).

۲. **متغیرهای جمعیتی**: جمعیت سالمند: سنین ۶۵ سال و بالاتر به صورت درصدی از جمعیت کل، جمعیت جوان: سنین ۱۵ سال و بالاتر به صورت درصدی از جمعیت کل، جمعیت شهری: بصورت درصدی از جمعیت از کل (سانز و ولزکوئز<sup>۶</sup> ۲۰۰۲، رمر<sup>۷</sup> ۲۰۰۴).

۳. **متغیرهای نهادی-سیاسی**: تعداد کرسی‌های دولت در مجلس توسط حزب حاکم و شاخص نوع حکومت که این شاخص یک اندازه گیری استاندارد در بازه ۱۰- (دیکتاتوری) تا ۱۰+ (دموکراسی تثبیتی) ارائه می‌دهد. به طور کلی می‌توان بیان کرد که بازه ۱۰- تا ۶- به حکومت‌های استبدادی (Autocracy) مربوط می‌شود. بازه ۶+ تا ۱۰+ مربوط به حکومت‌های دموکراسی (Democracy) است. بازه ۵- تا ۵+ به حکومت‌هایی مربوط می‌شود که صفات استبدادی و دموکراسی را به صورت مختلط دارا می‌باشند (Anocracy) (تریدیماس و وینر<sup>۸</sup> ۲۰۰۵).

۴. **متغیرهای حکومتی**: شاخص کنترل فساد که این شاخص از ۲/۵- تا ۲/۵+ تغییر می‌کند و میزان استفاده از قدرت عمومی در جهت منافع خصوصی را اندازه‌گیری می‌کند، این شاخص

1. Shonchoy

2. Schmidt

3. Saunders and Klau

4. Alesina and Spolaore

5. Alesina and Perotti

6. Sanz and Velquez

7. Remmer

8. Tridimas and Winer

شامل هر دو نوع شکل کوچک و بزرگ فساد و نیز تسخیر دولت توسط طبقه حاکم و منافع خصوصی می‌باشد. دومین شاخص، شاخص درک فساد (CPI) است که از ۰ تا ۱۰۰ تغییر می‌کند. شاخص درک فساد، کشورها و مناطق را بر پایه چگونگی درک فساد بخش عمومی از سوی جامعه، رتبه‌بندی می‌کند. این شاخص، یک شاخص ترکیبی است که مرکب از نظرسنجی‌ها و ارزیابی‌ها از فساد است. این شاخص توسط شفافیت بین‌الملل معتبر جمع‌آوری می‌شود. سومین شاخص در این گروه، شاخص کارایی دولت است که از ۲/۵- تا ۲/۵+ تغییر می‌کند. این شاخص کیفیت خدمات عمومی، کیفیت خدمات مدنی و درجه استقلال آن از فشارهای سیاسی، کیفیت تدوین و اجرای سیاست‌ها و اعتبار تعهد دولت به چنین سیاست‌هایی را نشان می‌دهد. (کریچگاسنر<sup>۱</sup> ۲۰۰۲)

به منظور آزمون تأثیر عوامل سیاسی و نهادی روی اندازه دولت شاخص نوع حکومت استفاده شده است. به صورت مشابه، برای آزمون تأثیر ساختار رابطه اجرایی و قانونی که توسط قدرت در مجلس مشخص می‌شود، همان گونه که در کارهای پرسون و تبلینی<sup>۲</sup> (۱۹۹۲)، پرسون و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۰) ذکر شده است، اندازه حزب حاکم در مجلس (تعداد کرسی‌های دولت) را به کار برده‌ایم. همین طور به منظور بررسی تأثیر عوامل حکومتی روی اندازه دولت شاخص کنترل فساد<sup>۴</sup>، شاخص درک فساد (CPI)<sup>۱</sup> و کارایی دولت<sup>۶</sup> را در نظر گرفته‌ایم (کریچگاسنر ۲۰۰۲).

تمام متغیرهای پایه و متغیرهای جمعیتی از WDI<sup>۸</sup> گرفته شده است. مجموع متغیرهای سیاسی از DPI<sup>۹</sup> اخذ گشته است (این داده‌ها توسط گروه تحقیقاتی توسعه در بانک جهانی تهیه شده است). به جز داده‌های شاخص درک فساد (CPI)، دیگر متغیرهای نهادی از WGI<sup>۵</sup> گرفته شده است که توسط بانک جهانی طرح ریزی می‌گردد. این مجموعه داده‌ها توسط کافمن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) گردآوری شده است. شاخص درک فساد (CPI) از وب سایت شفافیت بین‌المللی<sup>۲</sup> گرفته شده است. شاخص نوع حکومت از سایت رتبه بندی نوع

1. Krichgassner

2. Polity Index

3. Persson and Tabellini

4. Persson et al.

5. Control of corruption

6. Corruption perception

7. Government effectiveness

8. World Development Indicator

9. Database of Political Institutions

1. Worldwide Governance Indicators

1. Kaufmann et al.

1. Transparency International Website

حکومت<sup>۱</sup> گرفته شده است. با توجه به اینکه در برخی از دوره‌ها اطلاعات مورد نظر وجود ندارد لذا از مدل پنل نامتوازن استفاده شده است.

نکته‌ای که در مورد مطالعات تابلویی مقطعی-کشوری وجود دارد این است که روشی که معمولاً این گونه از مطالعات به کار می‌برند، تبدیل کردن داده از سطح به برخی از درصدهای مرجع است. به همین دلیل، در مطالعه حاضر، به جای سطح متغیرها، درصد متغیرهای اقتصادی نسبت به GDP را استفاده می‌کنیم. همچنین، در مورد متغیرهای جمعیتی همه متغیرها را به صورت درصدی از جمعیت کل بیان می‌کنیم. برای بیان اندازه کشور، لگاریتم جمعیت را به کار بردیم. اثر متغیرهای سیاسی را به صورت متغیرهای دامی بیان می‌کنیم. مابقی متغیرها به صورت شاخص در مدل لحاظ شده‌اند.

میانگین و واریانس داده‌های مورد استفاده در این مطالعه به شرح جدول ۲ است.

جدول ۲. آمارهای توصیفی متغیرهای مورد استفاده در مدل تجربی

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
govs	۱۵/۶۶	۵/۵۳	۴۲/۵	۵/۰۱
gdpper	۱۶/۲۸	۲۱/۰۹	۹۴/۲۳	۰/۲۷
trade	۸۲/۹۷	۲۹/۰۱	۱۷۳/۲۹	۳۸/۵۲
oldpop	۳/۲۹	۱/۵۸	۶/۲۹	۰/۶۹
youngpop	۳۱/۸۹	۹/۸۳	۴۸/۲۶	۱۳/۳۴
urbanpop	۷۱/۲۲	۲۰/۶۳	۴۸/۲۶	۱۳/۳۴
govseat	۱۳۸/۰۶	۱۲۰/۰۷	۴۶۸	۰
Demo	۰/۱	۰/۳	۱	۰
Autoc	۰/۴۳	۰/۴۹	۱	۰
Concorr	-۰/۴۶	۰/۸۵	۱/۷۲	-۱/۵۷
Corrper	۳۲/۴۷	۱۶/۲	۷۷	۷
Goveff	-۰/۵۲	۰/۷۲	۱/۱۳	-۱/۷۷

منبع: محاسبات تحقیق

<sup>۱</sup>. Polity Score

<sup>۲</sup>. Level

### ۳-۲. برآورد مدل

در این بخش از مقاله، به برآورد مدل تجربی و نتایج حاصل از آن پرداخته می‌شود. قبل از برآورد مدل، مانایی متغیرها بررسی می‌شود.

#### ۳-۲-۱. بررسی مانایی متغیرها

پیش از برآورد مدل لازم است مانایی تمام متغیرهای مورد استفاده در تخمین‌ها، مورد آزمون قرار گیرد. زیرا نامانایی متغیرها چه در مورد داده‌های سری زمانی و چه در مورد داده‌های تابلویی باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب می‌شود، اما برخلاف آنچه در مورد داده‌های سری زمانی مرسوم است، در مورد داده‌های تابلویی نمی‌توان برای آزمون مانایی از آزمون دیکی فولر و دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) بهره جست، بلکه لازم است به نحوی مانایی جمعی متغیرها آزمون شود که برای این کار می‌توان از آزمون‌های آزمون لوین، لین و چو (LLC)<sup>۱</sup>، آزمون ایم، پسران و شین (ISP)<sup>۲</sup>، آزمون برتوینگ<sup>۳</sup>، آزمون فیشر<sup>۴</sup> ADF استفاده کرد.

در این آزمون‌ها فرضیه  $H_0$ ، مبتنی بر عدم مانایی و فرضیه  $H_1$  مبتنی بر مانایی متغیرها است. بر این اساس در این مطالعه از آزمون لوین، لین و چو به منظور بررسی مانایی متغیرها استفاده شده است. نتایج مربوط به این آزمون در جدول زیر آورده شده است

جدول ۳. نتایج ایستایی متغیرها

نماد	متغیر	Levin, Lin & Chu t (t-statistic)	احتمال معناداری	نتیجه
govs	اندازه دولت	-۴/۵۰۶۸۸	۰/۰۰۰۰	مانا
gdpper	تولید ناخالص داخلی سرانه	۲/۶۶۰۳	۰/۹۹۶۱	نامانا
$\Delta$ gdpper	تفاضل مرتبه اول gdpcapita	-۱۱/۰۸۳۳	۰/۰۰۰۰	مانا
trade	بازبودن تجاری	-۱/۱۱۷۲۷	۰/۱۳۱۹	نامانا
$\Delta$ trade	تفاضل مرتبه اول trade	-۱۳/۳۰۱۸	۰/۰۰۰۰	مانا
Log(pop)	لگاریتم جمعیت	-۳/۰۰۴۷۹	۰/۰۰۱۳	مانا
oldpop	جمعیت سالمند	۲۱/۰۸۸۲	۱/۰۰۰۰	نامانا
$\Delta$ oldpop	تفاضل مرتبه اول oldpop	-۱/۶۹۲۱۵	۰/۰۴۵۳	مانا
youngpop	جمعیت جوان	-۶/۵۳۹۲۲	۰/۰۰۰۰	مانا
urbanpop	جمعیت شهری	-۴/۲۷۷۴۰	۰/۰۰۰۰	مانا
govseat	تعداد کرسی دولت در مجلس	-۲/۷۳۴۳۲	۰/۰۰۳۱	مانا

منبع: یافته‌های تحقیق

1. Augmented Dicky- Fuller test

2. Levin, Lin and chu

3. IM, pesaran and shin

4. Breitung

5. Fisher-type tests using ADF

همان گونه که در جدول ۳ مشاهده می شود متغیرهای تولید ناخالص داخلی سرانه، باز بودن تجاری، لگاریتم جمعیت، تعداد کرسی های دولت در مجلس و شاخص کارایی دولت در سطح نامانا بوده لذا با یکبار تفاضل گیری مانا می گردند. مابقی متغیرها در سطح مانا می باشند بنابراین در این حالت نیاز به انجام آزمون هم انباشتگی پنل<sup>۱</sup> می باشد. بررسی وجود هم انباشتگی متغیرها در داده های ترکیبی حائز اهمیت فراوانی است. برای پرهیز از وقوع رگرسیون کاذب و نیز تعیین رابطه بلندمدت میان متغیرها، روش هم انباشتگی می تواند مفید واقع شود. در این تحقیق، برای بررسی هم انباشتگی و رابطه بلندمدت بین متغیرها از آزمون هم انباشتگی کائو<sup>۲</sup> استفاده شده است. بر اساس این آزمون فرضیه صفر بیانگر عدم وجود هم انباشتگی و فرضیه مقابل وجود هم انباشتگی می باشد. جدول زیر نتایج حاصل از این آزمون را نشان می دهد:

جدول ۴- نتایج آزمون هم انباشتگی کائو

Kao Residual Cointegration Test	آماره t	احتمال معناداری
ADF	-۴/۱۴۵۸۸۱	۰/۰۰۰۰

منبع: یافته های تحقیق

بر اساس جدول ۴ فرضیه  $H_0$  مبنی بر عدم وجود هم انباشتگی و رابطه بلندمدت میان متغیرها رد می شود و فرضیه مقابل یعنی وجود هم انباشتگی و رابطه بلندمدت پذیرفته می شود. بنابراین رگرسیون کاذب نمی باشد.

### ۳-۲-۲. برآورد مدل

در این بخش به تخمین مدل پنل در چهار تصریح متفاوت می پردازیم. در تصریح اول تنها متغیرهای اساسی و پایه را وارد مدل می کنیم. در تصریح دوم علاوه بر متغیرهای اساسی، متغیرهای جمعیتی را نیز در الگو وارد خواهیم کرد. تصریح سوم، علاوه بر متغیرهای اساسی و جمعیتی، متغیرهای سیاسی و نهادی را دربرخواهد گرفت و تصریح چهارم در برگیرنده تمام متغیرهای اساسی، جمعیتی، سیاسی- نهادی و حکومتی می باشد. در هر یک از تصریح ها آزمون لیمر و هاسمن انجام شده است. آزمون لیمر به منظور تشخیص مدل تلفیقی از مدل تابلویی صورت گرفته است. در این آزمون، فرضیه  $H_0$  یعنی یکسان بودن عرض از مبدأها (مدل تلفیقی) در مقابل فرضیه مخالف  $H_1$  یعنی ناهمسانی عرض از مبدأها (مدل تابلویی) قرار می گیرد. در صورت رد فرضیه  $H_0$  روش برآورد تابلویی پذیرفته می شود. پس از اینکه اطمینان حاصل نمودیم که مدل مورد بررسی باید به صورت پنل برآورد شود، مهم ترین

<sup>1</sup>. Panel cointegration test

<sup>2</sup>. Kao cointegration test

پرسشی که مطرح می‌شود این است که تفاوت در عرض از مبدأهای واحدهای مقطعی به صورت ثابت عمل می‌کند یا اینکه عملکرد تصادفی دارد؟ بنابراین به منظور انتخاب میان دو روش اثرات ثابت و تصادفی از آزمون‌هایی که در سال ۱۹۸۰ توسط هاسمن ارائه شد استفاده می‌کنیم. در فرضیه  $H_0$ ، کارا بودن روش اثرات تصادفی و در فرضیه  $H_1$ ، کارا بودن روش اثرات ثابت، لحاظ می‌شود. با توجه به جدول ۴، در تمام تصریح‌ها فرضیه  $H_0$  در آزمون لیمر رد می‌شود که بیانگر آن است که برآورد مدل باید به صورت پنل انجام شود و رد فرضیه  $H_0$  در آزمون هاسمن به معنی این است که تخمین مدل باید با استفاده از روش اثرات ثابت صورت پذیرد.

### الف) متغیرهای اساسی

نتایج در جدول ۵ نشان می‌دهد که تولید ناخالص داخلی سرانه از لحاظ آماری معنی‌دار است و از طرفی افزایش این متغیر منجر به کاهش اندازه دولت می‌گردد که این وضعیت بر خلاف قانون واگنر است. به عبارتی می‌توان اینگونه استدلال کرد که کشورهای با رشد پایین منجر به گسترش بیشتر مخارج عمومی و افزایش اندازه دولت می‌شوند. این موضوع در مورد کشورهای اوپک که غالباً کشورهایی با رشد اقتصادی پایین می‌باشند، قابل تفسیر است. یک ارتباط منفی قوی میان باز بودن تجاری و اندازه دولت مشاهده می‌شود. یعنی هر چه کشورهای مورد بررسی به سمت تجارت آزاد می‌روند اندازه دولت کاهش می‌یابد. این نتیجه برخلاف نتایج کامرون<sup>۱</sup> (۱۹۷۸)، رودریک<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) و شلتون<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) می‌باشد. نتایج حاصل از این مطالعات نشان می‌دهد که باز بودن تجاری، مخارج دولت را در کشورهای در حال توسعه افزایش می‌دهد. به عبارتی آن‌ها معتقدند که قرار گرفتن در معرض ریسک خارجی در باز بودن تجاری، مخارج دولت را افزایش می‌دهد، زیرا دولت‌ها مجبور خواهند شد منابع بیشتری فراهم آورند تا شوک‌های خارجی را که ممکن است در سطح اقتصاد جهانی رخ دهد، کاهش دهند. این هزینه اضافی منجر به افزایش اندازه دولت می‌شود، اما این مسأله در مورد کشورهای عضو اوپک وجود ندارد و دولت‌ها عموماً این اقدامات را انجام نخواهند داد، بنابراین نقش دولت کاهش یافته و اندازه دولت، کاهش می‌یابد. نتایج نشان می‌دهد که ارتباط مثبتی میان اندازه دولت و اندازه کشور (لگاریتم جمعیت) وجود دارد. به عبارتی هر چه جمعیت افزایش می‌یابد مخارج دولت نیز افزایش خواهد یافت. در مورد کالای عمومی، افزایش جمعیت منجر به سرریز شدن هزینه‌ها خواهد شد، اما اگر از

1. Wigner's law

2. Cameron

3. Rodrik

4. Shelton

یک مقدار آستانه فراتر رود، سبب هرج و مرج و عدم کارایی می‌شود. در مورد کشورهای اوپک می‌توان اینگونه استدلال کرد که جمعیت در این کشورها از حد آستانه بالاتر بوده که در این صورت دولت مجبور است برای تأمین کالای عمومی در جامعه هزینه بیشتری نماید، بنابراین اندازه دولت افزایش می‌یابد.

جدول ۵. نتایج برآورد مدل در تصریح‌های مختلف

متغیرهای توضیحی	تصریح (۱)	تصریح (۲)	تصریح (۳)	تصریح (۴)
عرض از مبدأ	۹۸/۳۳ (۲۴/۶۶)*	-۸۵/۳۶ (۲۰/۵۵)*	-۹۰/۳۶ (۲۰/۶۰)*	-۱۳۰/۳۱ (۲۴/۵۹)*
متغیرهای اقتصادی:				
تولید ناخالص داخلی سرانه	-۰/۱۸ (۰/۰۴۷)*	-۰/۲۹ (۰/۰۳۴)*	-۰/۳۳ (۰/۰۴۱)*	-۰/۱۶ (۰/۰۲۹)*
باز بودن تجاری	-۰/۰۲۶ (۰/۰۱۳)**	-۰/۰۲۹ (۰/۰۱۳)**	-۰/۰۴۵ (۰/۰۱۶)*	-۰/۰۳۴ (۰/۰۱۶)*
لگاریتم جمعیت	-۴/۶۵ (۱/۵۳)**	۶/۲۸ (۱/۳۵)*	۶/۷۲ (۱/۴۷)*	۸/۸۶ (۱/۱۷)*
متغیرهای جمعیتی:				
جمعیت سالمند	---	۲/۹۵ (۰/۳۱)*	۱/۳۳ (۰/۶۶)**	۲/۵۴ (۱/۰۳۹)**
جمعیت جوان	---	-۰/۲۳ (۰/۰۶۸)*	-۰/۲۱ (۰/۰۹۸)**	۰/۴۶ (۰/۱۲)*
جمعیت شهری	---	-۰/۱۸ (۰/۰۹۳)**	-۰/۹۲ (۰/۱۳)	-۰/۳۲ (۰/۱۳)**
متغیرهای سیاسی نهادی:				
کرسی دولت در مجلس	---	---	-۰/۰۷ (۰/۰۰۴)**	-۰/۰۱۲ (۰/۰۰۵)**
دموکراسی	---	---	-۱/۹۴ (۰/۶۱)*	-۱/۵۲ (۰/۷۷)**
دیکتاتوری	---	---	۰/۵۲ (۰/۵۰)	۰/۷۴ (۰/۵۳)
متغیرهای حکومتی:				
کنترل فساد	---	---	---	۱/۴۷ (۱/۰۵۱۲۰)
درک فساد	---	---	---	۰/۱۰۱ (۰/۰۵)**
کارایی دولت	---	---	---	-۲/۳۹ (۱/۲)**
آزمون لیمر	۲۸/۸۲ (۰/۰۰)	۲۰/۵ (۰/۰۰)	۱۰/۶ (۰/۰۰)	۷/۴۵ (۰/۰۰)
آزمون هاسمن	۷/۵۸ (۰/۰۵۴)	۱۴/۸۱ (۰/۰۲۱)	۳۲/۲۸ (۰/۰۰)	۷۸/۶۴ (۰/۰۰)

\* معناداری در سطح یک درصد، \*\* معناداری در سطح ۵ درصد و \*\*\* معناداری در سطح ۱۰ درصد را نشان می‌دهد.



**ب) متغیرهای جمعیتی**

در این پژوهش، به منظور بررسی اثر متغیرهای جمعیتی روی اندازه دولت متغیرهای جمعیت ۰ تا ۱۴ سال، جمعیت سنی بالای ۶۵ سال و جمعیت شهری را به صورت درصدی از جمعیت کل استفاده کردیم. نتایج تخمین نشان می‌دهد که در کشورهای اوپک یک ارتباط مثبت و از لحاظ آماری معنی‌داری میان اندازه دولت و جمعیت سالمند (جمعیت بالای ۶۵ سال) و جمعیت جوان وجود دارد. به عبارتی این کشورها، به طور متوسط، مخارج بیشتری را به این گروه از جمعیت اختصاص می‌دهند.

ارتباط معکوسی میان اندازه دولت و درجه شهرنشینی وجود دارد. مهاجرت از روستا به شهر یک پدیده رایج در این کشورهاست، زیرا درآمد مورد انتظار در نواحی شهری بیشتر از نواحی روستایی می‌باشد. از طرفی در این کشورها هزینه‌هایی که دولت‌ها در مناطق روستایی دورافتاده انجام می‌دهند از قبیل تأمین برق، آب، جاده و غیره نسبت به مناطق شهری بیشتر است. از این رو هنگامی که جمعیت به شهرها مهاجرت می‌کند، این قبیل هزینه‌های دولت کاهش یافته و اندازه دولت تقلیل می‌یابد.

**ج) متغیرهای سیاسی - نهادی**

نهادهای سیاسی نقش محوری در شکل و اندازه دولت‌ها دارند. نبود داده‌های آماری در مورد نهادهای سیاسی کشور، به خصوص در کشورهای در حال توسعه، پژوهش‌های تجربی بین کشوری را ناقص کرده است. نتایج برآورد در جدول ۵ نشان می‌دهد، هنگامی که دولت‌ها از حکومت انوکراسی به سمت حکومت دموکراسی حرکت می‌کنند، اندازه دولت کاهش می‌یابد، در مقابل مشاهده می‌شود با حرکت از حکومت انوکراسی به سمت دیکتاتوری مخارج دولت افزایش می‌یابد، هر چند این متغیر دارای معناداری کمتری روی اندازه دولت است.

حکومت‌های دموکراتیک غالباً بودجه خود را به مراقبت‌های بهداشتی بهتر، آموزش، حفاظت از محیط زیست و پرداخت‌های انتقالی اختصاص می‌دهند در حالی که حکومت‌های استبدادی ممکن است مخارجشان را روی توسعه اجرای قانون یا فراهم کردن تسهیلات بهتر برای طبقه خاص و دارای قدرت متمرکز سازند. بنابراین حکومت‌های استبدادی از نظر هزینه می‌توانند تهاجمی باشند و می‌توانند انتخاب‌های سیاسی پرهزینه داشته باشند.

از دیگر متغیرهای سیاسی تعداد کرسی دولت در مجلس می‌باشد که در مدل لحاظ گردیده است. این متغیر دارای اثر منفی و معناداری بر اندازه دولت است. متغیر تعداد کرسی دولت در مجلس، نشان می‌دهد که چگونه یک دولت می‌تواند نفوذ و قدرت داشته باشد. در صورتی که یک گروه سیاسی اکثریت مطلق را در مجلس داشته باشد، ضریب منفی این متغیر نشان

می‌دهد هر چه کرسی دولت در مجلس بیشتر باشد و از این رو نفوذ و قدرت بیشتری داشته باشد، اندازه دولت کاهش می‌یابد.

#### د) متغیرهای حکومتی

یک اجماع نظر رو به رشدی در میان محققان و سیاستگذاران وجود دارد که "حکمرانی خوب" یکی از کلیدهای رسیدن به توسعه پایدار است. شواهدی در ادبیات نظری و تجربی وجود دارد که حکمرانی خوب به صورت قابل توجهی به توسعه اقتصادی (نورس<sup>۱</sup> ۱۹۸۱، شلیفر و ویشنی<sup>۲</sup> ۱۹۹۳) و رشد اقتصادی (مائورو<sup>۳</sup> ۱۹۹۵، استرلی و لیوین<sup>۴</sup> ۱۹۹۷) کمک می‌کند. بنابراین توجه به متغیرهای حکومتی لازم و ضروری است، اما معیارهای تجربی از حکومت بسیار مشکل است زیرا چنین معیارهایی باید در بین کشورها قابل مقایسه بوده و همچنین بدون خطای اندازه‌گیری باشند. تنها یک تعداد انگشت شماری از شاخص‌های اندازه‌گیری در مورد حکومت در ادبیات موجود هستند که پایگاه داده‌ای WGI در بازه زمانی و در بین کشورهای مختلف ارائه می‌دهد. این شاخص‌ها، شاخص‌های ذهنی هستند و بسیار بعید است که خصوصیت شاخص‌های حکومتی بتواند توسط تغییر هزینه‌های دولت تحت تأثیر قرار گیرد. به عبارتی جهت علیت می‌تواند یک مسأله باشد. چیزی که ممکن است بحث برانگیز باشد این است که آیا تغییر مخارج دولت، اوضاع حکومت (حکمرانی) را تغییر می‌دهد یا وضعیت حکومت، مخارج عمومی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. جهت علیت شاید از حکومت به مخارج دولت قابل قبول تر است. به نظر می‌رسد عقلایی باشد که اینگونه استدلال کنیم که سطح موجود از حکمرانی، مخارج دولت را تحت تأثیر قرار می‌دهد به جای اینکه سطح جاری مخارج دولت مسئول وضعیت حکومت باشد. (مائورو ۱۹۹۵، آسم اغلو و همکاران<sup>۵</sup> ۲۰۰۱)

در میان ۶ متغیر موجود در WGI، به منظور بررسی کیفیت حکومت، متغیر کارایی دولت و کنترل فساد را در مدل تجربی این مطالعه به کار بردیم. مطابق با جدول ۴ متغیر کارایی دولت دارای اثر منفی و معناداری بر اندازه دولت است در حالی که متغیر کنترل فساد اثر مثبت بر اندازه دولت داشته هر چند که معناداری آن پایین است. متغیر دیگری که برای بررسی فساد بر اندازه دولت در مدل وارد کرده‌ایم شاخص درک فساد است که دارای اثر مثبت و معناداری بر اندازه دولت است.

1. Good governance

2. North

3. Shleifer and Vishny

4. Mauro

5. Easterly and Levine

6. Acemoglu et al.

اثر منفی متغیر کارایی دولت بر اندازه دولت نشان می‌دهد که در کشورهای اوپک، هر چه دولت‌ها کارا تر شوند، مخارج و اندازه دولت کاهش می‌یابد. در واقع دولت‌ها با کارا شدن خود در زمینه خدمات عمومی و اجتماعی و همچنین تدوین و اجرای سیاست‌ها، اثر قابل توجهی بر کاهش مخارج عمومی و کاهش اندازه دولت دارند.

یکی دیگر از شاخص‌های مهم از وضعیت دولت، فساد است. این شاخص در سراسر جهان، حتی در کشورهای توسعه‌یافته مورد توجه قرار می‌گیرد. به منظور بررسی فساد بر اندازه دولت، دو شاخص "کنترل فساد" و "درک فساد" را به کار بردیم. شاخص درک فساد دارای اثر مثبت و معناداری بر اندازه دولت است (جدول ۵). ضریب مثبت در مدل نشان می‌دهد در کشورهای با فساد بالاتر، مخارج دولت و اندازه دولت افزایش می‌یابد. به عبارتی در کشورهای نفتی اوپک، چون فساد به صورت کامل در آن‌ها شکل گرفته است، دولت‌ها ناچار هستند در اجرای وظایف خود اعم از توزیع برق، جاده‌ها، حفاظت محیط‌زیست، حقوق و مستمری کارمندان و غیره، بودجه بیشتری را صرف کنند، بنابراین مخارج و اندازه دولت افزایش می‌یابد. شاخص دیگر، "شاخص کنترل فساد" است. مقیاس این شاخص بین  $-۲/۵$  و  $+۲/۵$  می‌باشد. نمره پایین برای کنترل فساد به معنی کنترل فساد پایین‌تر و فساد بالاتر است، نمره بالا به معنی کنترل فساد بیشتر و فساد پایین‌تر است. ضریب مثبت این شاخص نشان می‌دهد در کشورهای با کنترل فساد بیشتر و فساد پایین‌تر، اندازه دولت افزایش می‌یابد. در الگوی مورد بررسی این شاخص اثر معناداری بر اندازه دولت ندارد (جدول ۵).

#### ۴. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

ضرورت وجود دولت در تمامی جوامع پذیرفته شده است. دلایل مختلفی نیز برای حضور و مداخله دولت در اقتصاد ذکر شده است. از مهم‌ترین دلایل ذکر شده می‌توان به وجود رقابت ناقص در برخی بازارها، پیامدهای خارجی کالاهای عمومی، توزیع مجدد درآمد، عدم انگیزه بخش خصوصی در تحقیق و توسعه، فقدان اطلاعات کامل، وجود انحصار و فقدان رقابت کامل اشاره کرد. بدون توجه به پذیرش یا رد دلایل ذکر شده، نظرات مختلفی درباره میزان مداخله دولت در اقتصاد وجود دارد. به عبارت دیگر مکاتب اقتصادی بنابر دلایل خود برای ضرورت مداخله دولت، حجم و اندازه دولت را مطرح می‌کنند. بنابراین یکی از بحث‌های مهم و در عین حال، جدال برانگیز در اقتصاد، مسأله اندازه دولت است.

همانگونه که مشاهده شد در کشورهای اوپک، ثباتی در اندازه دولت دیده نمی‌شود، این در حالی است که در کشورهای توسعه‌یافته روند ثابتی در اندازه دولت وجود دارد، از این رو دانستن عواملی که اندازه دولت را در کشورهای اوپک تحت تأثیر قرار می‌دهد، مهم است.

مطالعه حاضر به صورت تجربی با در نظر گرفتن طیف گسترده‌ای از مشخصه‌ها و با تأکید بر متغیرهای سیاسی- نهادی و حکومتی به بررسی عوامل موثر بر اندازه دولت در کشورهای عضو اوپک طی سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۴ پرداخته است. برخی از کشورها قادر به ارائه داده‌های مهم اقتصادی نیستند زیرا دارای امکانات نهادی ضعیف برای فراهم نمودن شاخص‌های به روز می‌باشند از این رو با استفاده از داده‌های پنل نامتوازن برای کشورهای اوپک، به جز متغیرهای اقتصادی، شواهدی قوی از تأثیر متغیرهای جمعیتی، متغیرهای سیاسی- نهادی و متغیرهای حکومتی بر اندازه دولت یافتیم. از جمله نتایج این پژوهش، می‌توان به تأثیر مثبت فساد بر اندازه دولت در کشورهای اوپک اشاره نمود. بوروکرات‌های فاسد با انگیزه رانت‌جویی خود باعث می‌گردند هزینه‌های دولت افزایش یابد زیرا هر زمانی که دولت بخواهد وارد یک فعالیت اقتصادی شود به دلیل فساد که در بدنه اقتصاد وجود دارد هزینه‌ای بیش از هزینه بالقوه و مورد نیاز برای آن فعالیت صرف خواهد شد، از این رو مخارج و اندازه دولت افزایش می‌یابد. بنابراین در این کشورها پدیده فساد که دلیل عمده آن وجود درآمدهای نفتی می‌باشد سبب خواهد شد مخارج دولت افزایش یابد و دولت نتواند در اجرای وظایف خود به درستی عمل نماید. از سوی دیگر کارایی دولت تأثیر منفی بر اندازه دولت دارد هر چه دولت‌ها کارا تر شوند مخارج و اندازه دولت کاهش می‌یابد. در واقع دولت‌ها با کارا شدن خود در زمینه خدمات عمومی و اجتماعی و همچنین تدوین و اجرای سیاست‌ها، اثر قابل توجهی بر کاهش مخارج عمومی و کاهش اندازه دولت دارند.

بعلاوه نتایج این مطالعه نشان می‌دهد حکومت‌های دموکراتیک که غالباً بودجه خود را به مراقبت‌های بهداشتی بهتر، آموزش، حفاظت از محیط زیست و پرداخت‌های انتقالی اختصاص می‌دهند و حکومت‌های استبدادی ممکن است مخارجشان را روی توسعه اجرای قانون یا فراهم کردن تسهیلات بهتر برای طبقه خاص و دارای قدرت متمرکز سازند. بنابراین حکومت‌های استبدادی از نظر هزینه می‌توانند تهاجمی باشند و انتخاب‌های سیاسی پرهزینه داشته باشند از این رو حرکت به سمت حکومت دموکراسی می‌تواند سبب کاهش اندازه دولت گردد.

الگوهای جمعیتی تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر اندازه دولت دارند. در این مطالعه به یک رابطه مثبت میان اندازه دولت و جمعیت جوان و جمعیت پیر (بالای ۶۵ سال) دست یافتیم. این نتیجه نشان می‌دهد که کشورهای مورد مطالعه به طور متوسط مخارج بیشتری را برای جمعیت جوان رو به رشد در زمینه بهداشت و آموزش و جمعیت مسن در زمینه حقوق باننشستگی و سیستم امنیت اجتماعی صرف می‌کنند. از سوی دیگر یک رابطه منفی میان اندازه دولت و درجه شهرنشینی وجود دارد یعنی مهاجرت از روستا به شهر مخارج دولت را

کاهش می‌دهد. از جمله دیگر نتایج، عدم برقراری قانون واگنر در این کشورهاست. در واقع می‌توان گفت کشورهای با رشد پایین منجر به گسترش بیشتر مخارج عمومی و افزایش اندازه دولت می‌شوند.

با توجه به نتایج بدست آمده مشاهده می‌شود که در کنار متغیرهای اقتصادی، متغیرهای جمعیتی، سیاسی-نهادی و متغیرهای حکومتی در تعیین اندازه دولت نقش کلیدی دارند. این موضوع در اقتصاد ایران نیز قابل مشاهده است. از این رو، در راستای کاهش اندازه دولت در اقتصاد، ضروری است مولفه‌های سیاسی-نهادی و حکومتی در کنار سایر مولفه‌ها در ایران، بیشتر مورد توجه سیاست‌گذاران قرار گیرد. در واقع می‌توان ادعا کرد که یکی از دلایل شکست سیاست‌های خصوصی‌سازی در اقتصاد ایران، عدم توجه به مولفه‌های سیاسی-نهادی و حکومتی بوده است.

### فهرست منابع:

- اکبریان، رضا، محمد رضا، کارکن (۱۳۹۲)، بررسی رابطه میان بازبودن اقتصاد و اندازه دولت، پژوهشنامه اقتصادی، ۴۸: ۷۹-۱۰۷.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، (۱۳۸۵)، اندازه دولت در اقتصاد ایران؛ اداره بررسی‌ها و سیاست‌های اقتصادی.
- پور مقیم، سید جواد (۱۳۷۰)، اقتصاد بخش عمومی، چاپ دوم، تهران: نشرنی.
- جعفری صمیمی، احمد، علمی، زهرا و علی، صیادزاده (۱۳۹۰)، فساد، اندازه دولت و درجه بازی اقتصاد در مدل‌های رشد؛ فصلنامه پژوهش‌نامه بازرگانی، ۶۱: ۱۳۴-۱۱۳.
- سوری، علی، کیهانی و رضا، حکمت (۱۳۸۳)، متغیرهای جمعیتی، اندازه دولت و رشد اقتصادی در ایران، فصلنامه پژوهش‌های بازرگانی، ۹ و ۱۰: ۵۳-۷۵.
- گجراتی، دامودار، مبانی اقتصادسنجی (جلد دوم)، ترجمه حمید ابریشمی (۱۳۹۰)، چاپ هفتم، انتشارات دانشگاه تهران.
- محمدیان، فرشته، آماده، محمد و عباس، شاکری (۱۳۹۲)، آرایه و آزمون الگوی جدید برای تعیین اندازه دولت؛ فصلنامه پژوهش‌نامه اقتصادی (رویکرد اسلامی-ایرانی)، ۱۳(۴۹): ۱۱۷-۱۵۰.
- Acemoglu, D., Johnson, S. & J. Robinson (2001), The colonial origins of comparative development: an empirical investigation, *The American Economic Review*, 91 (5): 1369-1401.
- Alesina, A. & R. Perotti (1997), Fiscal adjustments in OECD countries: composition and macroeconomic effects, *IMF Staff Papers* 44 (2): 210-248.

Alesina, A. & E. Spolaore (1997), On the number and size of nations, *Quarterly Journal of Economics*, 112 (4): 1027–1056.

Alesina, A. & E. Spolaore (1997), On the number and size of nations, *The Quarterly Journal of Economics*, 112(4): 1027-1056.

Aregbeyen, O. O. & U. F. Akpan (2013), Long-term determinants of government expenditure: A disaggregated analysis for Nigeria, *Journal of Studies in Social Sciences*, 5(1): 32-65

Barro, R. J. (1990), Government spending in a simple model of endogenous growth. *The Journal of Political Economy*, 98 (5): S103-S125.

Bird, R. M. (1971), Wagner's Law of Expanding State Activity, *Public Finances*, 26(1): 1-26.

Boix, C. (2004), *The Public Sector*. World Bank and Oxford University Press, Washington, D.C., Ch. 6.

Buterin, V., Škare, M. & D. Buterin (2017), Macroeconomic model of institutional reforms' influence on economic growth of the new EU members and the Republic of Croatia, *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 30(1): 1572-1593.

Cameron, D. R. (1978), The expansion of the public economy: a comparative analysis, *The American Political Science Review*, 72 (4): 1243–1261.

De Haan, J., Sturm, J. & B. Sikken (1996), Government capital formation: explaining the decline, *Review of World Economics*, 132 (1): 55–74.

Easterly, W. & R. Levine (1997), Africa's growth tragedy: policies and ethnic divisions, *Quarterly Journal of Economics*, 112 (4): 1203–1250.

Folster, S. & M. Henrekson (2001), Growth effects of government expenditure and taxation in rich countries, *European Economic Review*, 45(8): 1501–1520.

Gunby, P. & Y. Jin (2016), Determinants of Chinese government size: an extreme bound analysis, *Working Papers in Economics*, 16/25m University of Canterbury.

Gupta, S., (1968). Public expenditure and economic development: a cross-section analysis. *Finanzarchiv* 28 (1), 26–41.

Heller, P. S. (1975), A model of public fiscal behavior in developing countries: Aid, investment, and taxation, *The American Economic Review*, 65(3): 429-445.

- Khan, H. A. & E. Hoshino (1992), Impact of foreign aid on the fiscal behavior of LDC governments, *World Development*, 20(10): 1481-1488.
- Hicks, N. & A. Kubisch (1984), Cutting Government Expenditure in Less Developed Countries, *Finance and Development*, 21.
- Ilzetzki, E. & C. Vegh (2008), Procyclical fiscal policy in developing countries: Truth or fiction?, *NBER working paper*.
- Kaufmann, D., Kraay, A. & M. Mastruzzi (2006), Governance matters V: aggregate and individual governance indicators for 1996-2005, (Vol. 4012), *World Bank Publications*.
- Kirchgassner, G. (2002), The effects of fiscal institutions on public finance: a survey of the empirical evidence, In: Winer, S.L., Shibata, H. (Eds.), *Political Economy and Public Finance*, Edward Elgar, Cheltenham, pp. 145-177.
- Mahdavi, S. (2004), Shifts in the composition of government spending in response to external debt burden, *World Development*, 32(7): 1139-1157.
- Maluleke, G. (2017), The determinants of government expenditure: analysis of the empirical literature from 1995 to 2016, *Acta Universitatis Danubius, (Economica)*, 13(2).
- Musgrave, R. (1969), *Fiscal systems*, Yale University Press
- Persson, T. & G. Tabellini (1999), The size and scope of government: comparative politics with rational politicians, *European Economic Review*, 43 (4-6): 699-735.
- Persson, T., Roland, G. & G. Tabellini (2000), Comparative politics and public finance, *Journal of political Economy*, 108(6): 1121-1161.
- Remmer, K. (2004), Does foreign aid promote the expansion of government?, *American Journal of Political Science*, 77-92.
- Rodrik, D. (1998), Why do more open economies have bigger governments? *The Journal of Political Economy*, 106 (5): 997-1032.
- Sanz, I. & F. J. Velázquez, (2002), Determinants of the composition of government expenditure by functions (No. 13), European Economy Group.
- Saunders, P. & F. Klau (1985), The role of the public sector: causes and consequences of the growth of government (No. 4), Organization for Economic.

- Schmidt, M. G. (1983), Why governments grow: measuring public sector size. In: Taylor, C. L. (Ed.). *The growth of the tax state: the industrial democracies, 1950-1978*. Sage, Beverley Hills, California.
- Shelton, C. (2007), The size and composition of government expenditure, *Journal of Public Economics*, 91 (11-12): 2230–2260.
- Shleifer, A. & R. W. Vishny (1993), Corruption, *The Quarterly Journal of Economics*, 108 (3): 599–617.
- Shonchoy, A. S. (2010), Determinants of government consumption expenditure in developing countries: A panel data analysis, *Institute of Developing Economies (IDE) Discussion Paper*, (266).
- Sturm, J.-E. (2001), Determinants of public capital spending in less-developed countries. *Working paper*.
- Tridimas, G. & S. Winer (2005), The political economy of government size, *European Journal of Political Economy*, 21 (3): 643–666
- Ukwueze, E. R. (2015), Determinants of the Size of Public Expenditure in Nigeria. *SAGE Open*, 5(4), 2158244015621346.