

تأثیر تخصیص مجدد مخارج عمومی دولت بر رشد اقتصادی بلندمدت ایران

سعید کریمی پتانلار*، احمد جعفری صمیمی**، مجتبی احسانی***

تاریخ پذیرش

۱۳۹۵/۸/۲۴

تاریخ دریافت

۱۳۹۵/۴/۱۵

چکیده

محدودیت منابع مالی دولت در کشورهای در حال توسعه، موجب شده موضوع تخصیص بهینه مخارج عمومی دولت^۱ از اهمیتی خاص در این کشورها برخوردار باشد. بر این اساس، مطالعه حاضر تلاش کرده است تا با استفاده از داده‌های دوره زمانی ۱۳۹۳-۱۳۵۹ و روش هم‌انباشتگی جوهانسن، به بررسی اثرگذاری تخصیص مجدد مخارج عمومی دولت بر رشد اقتصادی بلندمدت ایران بپردازد. یافته‌های این پژوهش ضمن تأیید اثرگذاری مثبت و معنادار سرمایه انسانی و آزادی تجاری و تأثیر متفاوت اجزا مختلف مخارج عمومی دولت بر رشد اقتصادی، نشان داد که تخصیص مجدد منابع مالی دولت با هدف افزایش مخارج آموزشی که از طریق کاهش در مخارج مصرفی و نظامی تامین مالی شده باشد، اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی بلندمدت ایران دارد. همچنین بر اساس نتایج روابط بلندمدت برآورد شده، کاهش در مخارج مصرفی نهایی، نظامی و بهداشت و درمان، یا هدف افزایش در مخارج سرمایه‌گذاری دولت، اثر مثبت و محسوس بر رشد اقتصادی بلندمدت خواهد داشت.

کلید واژه‌ها: ایران، ترکیب مخارج عمومی، دولت، رشد اقتصادی، هم‌انباشتگی.

طبقه‌بندی JEL: C13، H50، O40.

s.karimi@umz.ac.ir

* دانشیار گروه اقتصاد دانشکده علوم اقتصادی و اداری دانشگاه مازندران،

jafarisa@umz.ac.ir

** استاد گروه اقتصاد دانشکده علوم اقتصادی و اداری دانشگاه مازندران،

*** دانشجوی دکتری گروه اقتصاد دانشکده علوم اقتصادی و اداری دانشگاه مازندران،

mojtaba_ehsani60@yahoo.com

۱- مقدمه

اختلاف در درآمد سرانه و مسیرهای متفاوت کشورهای در رسیدن به رشد و توسعه اقتصادی، همواره مورد توجه خاص اقتصاددانان بوده است. در این زمینه مطالعات گسترده‌ای توسط نظریه پردازان رشد صورت پذیرفته، که نتیجه آن در قالب الگوهای رشد اقتصادی ارائه شده است. بطور کلی الگوهای رشد را می‌توان در سه دسته تقسیم‌بندی نمود: الگو رشد نئوکینزین هارود- دومار، الگو رشد نئوکلاسیکی سولو و سوان و الگو رشد درونزای رومر و لوکاس. در قالب الگو رشد هارود- دومار، سرمایه‌گذاری نقش اساسی در روند رشد اقتصادی بازی می‌کند و رشد اقتصادی بیشتر نتیجه پس‌انداز بیشتر و در نتیجه سرمایه‌گذاری بیشتر خواهد بود. بر اساس الگوی رشد نئوکلاسیکی، تغییرات برونزای فناوری عامل تعیین‌کننده رشد اقتصادی است. در مقابل، الگوهای رشد درونزا بر ساز و کارهای درونی موثر بر رشد اقتصادی تأکید دارد. این الگوها در تبیین علل رشد، به بررسی عواملی چون "ترتیبات نهادی و سیاستهای اقتصادی" می‌پردازند. در این راستا عوامل متعددی را می‌توان نام برد که می‌توانند بر رشد اقتصادی کشورها تأثیر محسوسی بگذارند، که یکی از این عوامل، مخارج دولت است. گفته می‌شود مخارج دولت خصوصاً روی کالای عمومی، موجب افزایش امنیت، حفظ حقوق مالکیت و بالا رفتن سطح دانش و مهارت نیروی کار شده و از این طریق می‌تواند بر بهره‌وری بنگاه‌ها اثر مثبت داشته و در نهایت رشد اقتصادی را به همراه داشته باشد (صادقی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۱۵ و ۱۱۶).

در مورد نحوه اثرگذاری اجزا مخارج عمومی دولت بر رشد اقتصادی کانال‌های متفاوتی توسط اقتصاددانان بیان شده است. لوکاس^۱ (۱۹۸۸) به نقش مهم انباشت سرمایه انسانی در رشد اقتصادی اشاره نموده است. لوکاس بیان می‌کند که هزینه‌های آموزش و پرورش عمومی به دلیل اثرگذاری بر انباشت سرمایه‌های انسانی می‌توانند

^۱. Lucas

موجب افزایش رشد اقتصادی شوند. آسچایور^۱ (۱۹۸۹) به نقش سرمایه‌گذاری‌های دولت در موارد زیربنایی اشاره کرده و بیان می‌کند این نوع مخارج باعث افزایش در سرمایه‌های عمومی و در نتیجه بهبود بهره‌وری شرکت‌های خصوصی خواهد شد و انتظار می‌رود که موجب افزایش رشد اقتصادی شود. بارو^۲ (۲۰۰۴) اشاره می‌کند که هزینه‌های دفاعی از طریق ارتقا حقوق مالکیت کارآفرینان، موجب افزایش رشد اقتصادی می‌شود. آگنور^۳ (۲۰۱۰) بیان می‌کند که بهداشت عمومی می‌تواند از طریق تحت تأثیر قرار دادن بهره‌وری نیروی کار، بر روی رشد اقتصادی اثرگذار باشد. به طور کلی افزایش بهداشت و شاخص‌های بهداشتی با کاهش مرگ و میر و افزایش امید به زندگی، افراد را به پس‌انداز بیشتر تشویق خواهد کرد و موجب اثر مثبتی بر رشد اقتصادی بلندمدت خواهد شد (خانزادی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۳۰).

در راستای بحث اثرگذاری مخارج عمومی دولت بر رشد اقتصادی در قالب الگوهای رشد درونزا، یک مسئله اساسی وجود دارد که کمتر در مطالعات تجربی مورد توجه محققان قرار گرفته است. بیشتر مطالعات صورت گرفته در زمینه مخارج عمومی دولت، بر اثرگذاری این مخارج بر رشد اقتصادی تمرکز یافته و کمتر بحث "کارایی مخارج عمومی دولت" یا "تخصیص بهینه مخارج عمومی دولت" را مورد نقد و بررسی قرار داده‌اند. در حالیکه که قید بودجه و محدودیت منابع مالی دولت در تامین مالی مخارج عمومی، می‌تواند یک مولفه اثرگذار بر نحوه اثرگذاری مخارج عمومی دولت بر رشد اقتصادی بلندمدت باشد. این مسئله بویژه در کشورهای در حال توسعه از اهمیت بیشتری برخوردار است، زیرا این کشورها از یک سو به دنبال افزایش رشد اقتصادی بوده و از سوی دیگر به دلیل پایین بودن سطح درآمد افراد جامعه ملزم به تخصیص مخارج قابل توجهی برای حمایت از اقشار ضعیف جامعه هستند. برای مثال، اگر دولتی با سطح

1. Aschauer

2. Barro

3. Agénor

بالایی از بدهی‌ها مواجه باشد و تصمیم به ریاضت مالی، برای کاهش بار بدهی بگیرد، امکان افزایش هزینه‌های عمومی برای چندین سال وجود نخواهد داشت. بنابراین و به عبارت دیگر امکان افزایش رشد اقتصادی از طریق سیاست‌های مالی انبساطی برای دولت وجود نخواهد داشت. با این حال، دولت می‌تواند برای رسیدن به رشد اقتصادی بالاتر، ترکیب هزینه‌های خود را تغییر دهد. به عنوان مثال، روند جمعیتی بعضی از کشورها نشان دهنده‌ی پیر شدن جمعیت آن‌ها است، بنابراین افزایش هزینه‌های سلامت و تامین اجتماعی در چند سال آینده، اجتناب ناپذیر است. از آنجایی که حداقل بخشی از این افزایش هزینه‌ها، ممکن است نیاز به کاهش در دیگر اجزا هزینه‌های عمومی داشته باشد، سیاست‌گذاران باید تصمیم بگیرند که کدام نوع از هزینه‌های عمومی خود را کاهش دهند تا به رشد اقتصادی مد نظر دست یابند. یک نمونه تاریخی مربوط به کشورهای غربی پس از پایان جنگ سرد است که همزمان با کاهش در هزینه‌های دفاعی، سیاست‌گذاران با هدف افزایش رشد اقتصادی، هزینه زیرساخت‌های اقتصادی و تامین اجتماعی را افزایش دادند.

بنابراین و با توجه به اهمیت بحث اثرگذاری مخارج عمومی دولت بر رشد اقتصادی و ضرورت بررسی "کارایی مخارج عمومی دولت" یا "تخصیص بهینه مخارج عمومی دولت" در کشورهای در حال توسعه، پژوهش حاضر تلاش می‌کند تا با استفاده از داده‌های دوره زمانی ۱۳۹۳-۱۳۵۹ و روش هم‌انباشتگی جوهانسن، به بررسی تاثیر تخصیص مجدد مخارج عمومی دولت بر رشد اقتصادی بلندمدت ایران بپردازد. لازم به ذکر است این نخستین بار در کشور است که یک پژوهش، رویکرد بازتوزیعی بین مخارج عمومی دولت (مخارج بهداشتی، آموزشی، سرمایه‌گذاری در امور زیربنایی و دفاعی) را، با هدف کمک به سیاست‌گذاران اقتصادی در تخصیص بهینه و مطلوب مخارج عمومی و ارتقای رشد اقتصادی، مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار داده است.

مطالب این مقاله در ۵ بخش ساماندهی شده که در بخش بعدی مبانی نظری و

تجربی تحقیق در قالب ادبیات پژوهش مورد بررسی قرار گرفته و در بخش سوم به روش‌شناسی تحقیق پرداخته شده است. نهایتاً پس از برآورد الگو و تفسیر نتایج در بخش چهارم، جمع‌بندی و نتیجه‌گیری تحقیق در بخش پنجم ارائه خواهد شد.

۲- ادبیات پژوهش

ارتباط بین اجزای ترکیب مخارج عمومی دولت و رشد اقتصادی، به عنوان دو متغیر مهم و وابسته به هم، از موضوعات مهم سطح کلان اقتصادی است، که در تعیین خط و مشی‌های سیاستی دولت‌ها، از اهمیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار است (استیگلیتز^۱، ۱۹۸۹). بطور کلی، مخارج عمومی دولت هم می‌تواند از طریق افزایش بهره‌وری موجب رشد اقتصادی شود و هم تامین مالی هزینه‌های عمومی دولت، به دلیل جایگزینی با سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی و افزایش سطح بدهی خارجی، می‌تواند به عنوان یکی از موانع رشد و توسعه اقتصادی محسوب شود (موسیو و همکاران^۲، ۲۰۱۳: ۲۳۳ و ۲۳۴). از نظر این دسته از اقتصاددانان، سیاستگذاری متمرکز، نبود انگیزه سود و فقدان شرایط رقابتی (از ویژگی‌های عملکردی دولت) سبب می‌شود که اشتغال ایجاد شده توسط دولت در فرآیند تولید، همواره کمتر از بخش خصوصی باشد. در نقطه مقابل این دیدگاه، برخی از نظریه‌پردازان اعتقاد شدیدی به کارایی بخش خصوصی نداشته و دخالت دولت تنها در برخی فعالیتها را ضروری می‌دانند. در این زمینه به ویژه پیروان مکتب ساختارگرایان معتقدند که توسعه اقتصادی تنها از طریق دخالت‌های دولت در راستای محرک‌های رشد، امکان‌پذیر است. (آکستا-ارمیچیا و مرزومی^۳، ۲۰۱۳: ۴).

در تبیین بحث اثرگذاری مخارج عمومی دولت بر رشد اقتصادی نظریات متعددی ارائه شده است. در این زمینه نظریه روستو و ماسگریو^۴ را می‌توان نظریه پیشگام دانست.

1. Stieglitz

2. Mufhui, et al.

3. Acosta-Ormaechea and Morozumi

4. Musgrave Rostow's Theory

دانست. روستو و ماسگریو با فرض مراحل پنجگانه برای رشد و توسعه اقتصادی کشورها، بیان می‌کنند که در مراحل اولیه رشد، به دلیل وجود پدیده شکست بازار، مخارج عمومی باید افزایش و دولت دخالت بیشتری در اقتصاد داشته باشد (روستو، ۱۹۶۰: ۱۶). در نقطه مقابل این دیدگاه، واگنر بیان می‌کند که مخارج عمومی یک متغیر رفتاری است که واکنش مثبتی نسبت به رشد اقتصادی نشان می‌دهد. بنابراین بر اساس قانون واگنر^۱ علیتی از سمت مخارج عمومی به سمت رشد اقتصادی وجود ندارد. نظریه کینزی^۲ از دیگر نظریاتی است که بحث اثرگذاری مخارج عمومی دولت بر رشد اقتصادی را مورد نقد و بررسی قرار داده است. بر اساس نظریه کینزی، افزایش مخارج عمومی دولت موجب افزایش اشتغال در بخش دولتی و در نتیجه افزایش درآمد و سود شرکت‌های تجاری می‌شود، که این مسئله با لحاظ یک تابع تولید کاب داگلاس، توسط بارو (۱۹۹۰) به اثبات رسیده است (بارو و سلا مارتین^۳، ۱۹۹۲: ۶۴۵).

در کنار بحث اثرگذاری مخارج عمومی بر رشد اقتصادی موضوع دیگری که مورد توجه خاص اقتصاددانان قرار گرفته، موضوع نحوه تخصیص منابع مالی دولت بین انواع مخارج عمومی است. بارو^۴ (۱۹۹۰) بیان می‌کند که اثرگذاری مخارج عمومی بر رشد اقتصادی به ترکیب مخارج عمومی بستگی دارد. در الگو بارو، مخارج عمومی وارد تابع تولید بخش خصوصی می‌گردد و بیان می‌شود که مخارج عمومی ارتباط منفی با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارد. با این حال مخارج عمومی به منظور تخصیص کارآمد منابع، اصلاح شکست بازار، افزایش بهره‌وری و افزایش سرمایه‌های فیزیکی و انسانی باید مورد استفاده قرار گیرند. انتظار می‌رود که مخارج عمومی مولد موجب افزایش نرخ رشد اقتصادی شود، اما این استدلال بستگی به ترکیب هزینه‌های عمومی دارد، در نتیجه سهم هزینه عمومی مولد و غیر مولد (مصرفی) در هر دولتی، روی

1. Wagner Law

2. Keynesian Theory

3. Barro and Sala-i-Martin

4. Barro

اثرگذاری هزینه‌های عمومی بر رشد موثر است. بعد از بحران اقتصادی ۲۰۰۸ در جهان، بسته‌های محرک مالی در بسیاری از کشورها به میزان قابل توجهی افزایش یافت. در این بسته‌های مالی کوتاه‌مدت، انتخاب هزینه‌های عمومی خاص (نظیر گسترش هزینه‌های زیرساختی) به عنوان عامل اثرگذار بر سطح تولید ناخالص داخلی و نرخ رشد بلندمدت، مورد تأکید خاص قرار گرفته است. در مورد بحث "تخصیص بهینه مخارج عمومی دولت" نکته حائز اهمیت آن است که اساساً اجماعی بین اقتصاددانان در مورد نوع خاصی از مخارج عمومی دولت وجود نداشته و هر یک از محققان بر اساس دامنه تحت بررسی خودشان دیدگاه‌های متفاوتی را مطرح کرده‌اند. برای مثال هاکرو^۱ (۲۰۰۹) بر نقش سرمایه‌گذاری دولت در سرمایه فیزیکی، بایراکتار و همکاران^۲ (۲۰۱۰) بر نقش افزایش هزینه‌های عمومی در بخش زیرساخت‌ها، آسچوئر^۳ (۲۰۰۰)، ایسترلی و لیوین^۴ (۲۰۰۱) و نورودین و یوسمن^۵ (۲۰۱۰) بر نقش هزینه‌های عمومی در بخش حمل و نقل در رشد اقتصادی تأکید کرده‌اند. بنابراین می‌توان گفت نیل به یک تخصیص بهینه و کارا از مخارج عمومی با هدف افزایش رشد اقتصادی نیازمند انجام مطالعات تجربی مجزا در هر کشوری است.

در بخش دوم از ادبیات پژوهش، به مرور اجمالی مطالعات تجربی خواهیم پرداخت که رابطه بین مخارج عمومی دولت و رشد اقتصادی مورد بررسی قرار داده‌اند. به طور کلی می‌توان این مطالعات را به دو گروه تقسیم نمود:

گروه اول: مطالعاتی که بحث اثرگذاری اجزا مخارج عمومی بر رشد اقتصادی را مورد بررسی قرار داده‌اند:

1. Hakro
2. Bayraktar et al
3. Aschauer
4. Easterly and Levine
5. Nurudeen and Usman

آسچوئر^۱ (۱۹۸۹) در بررسی اثرگذاری مخارج دولت بر رشد اقتصادی آمریکا با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) و داده‌های دوره زمانی ۱۹۸۵-۱۹۴۹، نشان داد که مخارج در زیرساخت‌های اصلی (بزرگراه‌ها، خیابان‌ها، و حمل و نقل، سیستم‌های آب و فاضلاب، برق و گاز) و آموزش و پرورش، اثر محسوس بر رشد اقتصادی داشته است، در حالی که هزینه بر روی زیرساخت‌های نظیر ایستگاه‌های پلیس و آتش نشانی اثر مثبت ناچیزی بر رشد اقتصادی داشته است.

کاستلس و دوریک^۲ (۱۹۹۰) از مخارج دولت در بخش‌های بهداشت، آموزش و پرورش و پرداخت‌های اجتماعی برای توضیح رشد اقتصادی ۱۸ کشور عضو OECD استفاده کردند. آن‌ها نشان دادند که طی دوره ۱۹۸۵-۱۹۶۰، پرداخت‌های اجتماعی و آموزش و پرورش اثر مثبتی بر رشد اقتصادی دارند.

دیوارژان و همکاران^۳ (۱۹۹۳) با استفاده از روش پانل دیتا و داده‌های دوره زمانی ۱۹۹۰-۱۹۷۰ نشان دادند که در ۴۳ کشور در حال توسعه تحت بررسی، مخارج دولت در سلامت، حمل و نقل و ارتباطات اثر مثبتی بر رشد اقتصادی داشته است، در حالی که این اثر مثبت در مخارج نظامی و آموزش و پرورش مشاهده نشده است.

بام و لین^۴ (۱۹۹۳) با استفاده از رهیافت داده‌های تابلویی به بررسی تاثیر مخارج آموزشی، بهداشتی و مخارج تامین امنیت و رفاه اجتماعی بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب در حال توسعه و توسعه طی دوره ۱۹۹۰-۱۹۷۵ پرداختند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد مخارج صرف شده روی آموزش، امنیت و رفاه اجتماعی تأثیرات متفاوتی بر رشد اقتصادی دارند. به نحوی که، نرخ رشد مخارج آموزشی در همه موارد تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی داشته و نرخ رشد مخارج رفاهی در اغلب الگوهای برآورد شده، تأثیر منفی و معناداری بر رشد اقتصادی داشته است.

1. Aschauer

2. Castles and Dowrick

3. Devarajan et al

4. Baum and Lin

ورا و فیستاس^۱ (۲۰۰۵) با استفاده از داده‌های دوره زمانی ۱۹۸۵-۱۹۹۹ و روش‌های مختلف اقتصادسنجی نشان دادند که ارتباط معناداری بین هزینه‌های عمومی و کاهش فقر و رشد اقتصادی بولیوی وجود دارد. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که هزینه‌های عمومی در بخش آموزش و پرورش موجب افزایش رشد شده، در صورتی که تأثیر مخارج بهداشتی بر رشد ضعیف و ناچیز است.

بالداجی و گوپتا^۲ (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای با استفاده از رهیافت داده‌های تابلویی پویا به بررسی تأثیر مخارج آموزشی و مخارج تأمین امنیت و رفاه اجتماعی بر رشد اقتصادی در ۱۱۸ کشور در حال توسعه طی سال‌های ۱۹۷۱-۲۰۰۰ می‌پردازند. نتایج این مطالعه دلالت بر تأثیرگذاری مثبت و معنادار مخارج آموزشی و رفاه اجتماعی بر رشد اقتصادی کشورهای مورد بررسی دارد.

موتهی و همکاران^۳ (۲۰۱۳) به بررسی تأثیر ترکیب مخارج هزینه‌های عمومی بر رشد کنیا، در سال‌های ۱۹۹۴-۲۰۱۱ با استفاده از روش هم‌انباشتگی جوهانسن پرداختند. حاصل پژوهش آن‌ها نشان داد که هزینه‌های بخش آموزش و پرورش موجب افزایش رشد اقتصادی می‌شود؛ در حالی که هزینه‌های عمومی در بخش سلامت تنها بهرمروری نیروی کار را افزایش می‌دهد و تأثیر چندانی بر رشد ندارد.

نتایج پژوهش آلفونسو و جالس^۴ (۲۰۱۴) با استفاده از رهیافت داده‌های تابلویی پویا و داده‌های دوره زمانی ۱۹۸۵-۲۰۱۰ کشورهای در حال توسعه منتخب نشان دادند که هزینه‌های امنیت، رفاه اجتماعی، آموزش و بهداشت تأثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته است.

گروه دوم: مطالعاتی که بحث اثرگذاری تخصیص بهینه مخارج عمومی بر رشد اقتصادی را مورد بررسی قرار داده‌اند:

1. Vera and Fiestas

2. Baldacci and Gupta

3. Muthui et al

4. Alfonso and Jalles

آکوستا و مورزومی^۱ (۲۰۱۳) تاثیر تخصیص مجدد هزینه‌های عمومی (حمل و نقل و ارتباطات، دفاع، آموزش و پرورش، بهداشت) بر رشد اقتصادی را در یک نمونه ۵۶ تایی از کشورهای با درآمد کم، متوسط و بالا را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها با استفاده از رهیافت داده‌های تابلویی پویا و داده‌های دوره زمانی ۲۰۱۰-۱۹۷۰ نشان دادند که ارتباط معنادار و مثبتی بین هزینه آموزش و پرورش و رشد اقتصادی وجود دارد، در حالیکه این ارتباط مثبت در سایر موارد مشاهده نشده است. در ضمن نتایج نشان داد، زمانی که افزایش هزینه‌ها در آموزش و پرورش از طریق کاهش هزینه‌های سلامت و حمایت اجتماعی تامین گردد، بیشترین تاثیر مثبت را بر رشد اقتصادی خواهد داشت.

تلس و موسولینی^۲ (۲۰۱۴)، با استفاده از روش پانل نامتوازن برای دوره زمانی ۲۰۰۴-۱۹۷۲، شامل ۷۴ کشور در حال توسعه و توسعه یافته نشان دادند که افزایش هزینه‌های عمومی در بخش زیر ساخت‌های عمومی تاثیر مثبتی بر رشد دارد، اما اگر این افزایش هزینه‌ها از طریق افزایش استقراض تامین گردد، این اثرگذاری کاهش می‌یابد. آن‌ها همچنین تاکید می‌کنند که افزایش هزینه‌های عمومی در زیرساخت، باید از طریق تغییر ترکیب مخارج دولت تامین مالی گردد.

یودکا و انینگن^۳ (۲۰۱۵) با استفاده از داده‌های سری زمانی دوره ۱۹۸۰-۲۰۱۲، به بررسی اثرگذاری مخارج کل، مخارج جاری و مخارج سرمایه‌ای دولت بر رشد اقتصادی کشور نیجریه پرداختند. نتایج حاصل از برآورد الگوی رگرسیونی تحقیق با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی چندگانه، نشان داد که هدایت مخارج عمومی به سمت مخارج سرمایه‌ای اثر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی خواهد داشت.

گوندانگ و ماتری^۴ (۲۰۱۶) با استفاده از داده‌های دوره ۲۰۰۶-۲۰۱۴ و روش حداقل مربعات تعمیم یافته پانلی (PEGLS) برای ۵ کشور آفریقایی نشان دادند که اگر

1. Acosta and Morozumi

2. Teles and Mussolini

3. Udoka and Anyingang

4. Guandong and Muturi

بودجه عمومی به سمت به سمت هزینه‌های عمومی در زیرساخت‌ها، بخش‌های مولد و امنیت هدایت شود، رشد اقتصادی تقویت می‌شود. در ضمن هدایت این منابع به سمت بخش خدمات اجتماعی اثر منفی بر رشد اقتصادی خواهد داشت.

در ایران نیز اگرچه بحث تخصیص بهینه مخارج عمومی در مطالعه‌ای خاص مورد بررسی قرار نگرفته، اما تعدادی از آن‌ها اثرگذاری اجزا مخارج دولت بر رشد اقتصادی را مورد بررسی قرار داده‌اند. مجتهد و جوادی‌پور (۱۳۸۳) به بررسی تأثیر مخارج بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی ۳۳ کشور در حال توسعه طی سال‌های ۱۹۹۸-۱۹۹۰ می‌پردازند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد علاوه بر سرمایه‌های فیزیکی و انسانی، سرمایه بهداشتی تأثیر مثبت و معنی دار بر رشد اقتصادی ایران دارد. گسگری و اقبالی (۱۳۸۶) عنوان می‌کنند که مخارج مصرفی و سرمایه‌ای تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی داشته و نسبت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به موجودی سرمایه نیز تأثیر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی ایران در دوره مورد مطالعه دارد. حسینی و همکاران (۱۳۸۷) به بررسی اثرگذاری هر یک از اجزای مخارج بودجه عمومی دولت بر روند رشد اقتصادی در ایران طی سالهای ۱۳۵۷-۱۳۸۳ پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد کل مخارج بودجه عمومی دولت اثر مثبت و معنی داری بر رشد اقتصادی ایران داشته، در حالی که تفکیک مخارج به جاری و عمرانی، نشان‌دهنده اثر منفی مخارج جاری و اثر مثبت مخارج عمرانی بر رشد اقتصادی ایران است. همچنین نتایج در مورد مخارج امور چهارگانه (اقتصادی، اجتماعی، عمومی و دفاعی) نشان می‌دهد در شرایطی که مخارج امور اقتصادی و امور عمومی، اثر مثبت بر رشد اقتصادی داشته است، مخارج امور دفاعی و امور اجتماعی تأثیری منفی بر این روند در کشور دارد. زیر فصل‌های مربوط به این امور چهارگانه نیز آثار متفاوتی از نظر علامت و اندازه بر رشد اقتصادی در کشور داشته‌اند. در یک مطالعه جامع نیلی و همکاران (۱۳۸۷) اثرگذاری اجزا مختلف مخارج دولت بر رشد اقتصادی را، از منظر بودجه‌ای و تصدی‌های دولت در حوزه بنگاه‌های

اقتصادی، مورد بررسی قرار داده‌اند. نیلی و همکاران با هدف تعیین حد بهینه برای مخارج و تصدی‌گری دولت در اقتصاد ایران، نشان دادند اصلاح سیاست‌های اقتصادی در جهت کاهش مداخلات اقتصادی دولت با اولویت سیاست‌های پولی، تجاری، اعتباری و مالی منجر به رشد اقتصادی بالاتری خواهد شد. صادقی (۱۳۹۳) در مطالعه خود به بررسی رابطه بلندمدت بین مخارج آموزشی، مخارج بهداشتی و مخارج امنیت و رفاه اجتماعی با رشد اقتصادی در ۵۷ کشور عضو سازمان کنفرانس اسلامی طی سالهای ۲۰۱۰-۱۹۷۰ پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان داد که مخارج آموزشی و رفاه اجتماعی تأثیر مثبت و مخارج بهداشتی و کسری بودجه دولت تأثیر منفی و معنادار بر رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه داشته است.

در جمع‌بندی مطالعات تجربی می‌توان گفت، که نتایج مطالعات تجربی تا حدودی به الگو، نوع متغیرهای لحاظ شده در الگو و نمونه تحت بررسی وابسته بوده است. بنابراین کاملاً ضروری است در هر کشوری به صورت مجزا، اثرگذاری مخارج مختلف دولت (مخارج بهداشتی، آموزشی، سرمایه‌گذاری و دفاعی)، بویژه بحث اثرگذاری تخصیص مجدد مخارج عمومی دولت بر رشد اقتصادی مورد بررسی دقیق و موشکافانه قرار گیرد. بر این اساس مطالعه حاضر نیز تلاش کرده است، همانند مطالعات آکوستا و مورزومی (۲۰۱۳)؛ تلس و موسولینی (۲۰۱۴)؛ یودکا و اینگن (۲۰۱۵) و گوندانگ و ماتری (۲۰۱۶)، اثرگذاری تخصیص مجدد مخارج عمومی دولت بر رشد اقتصادی بلندمدت ایران را مورد بررسی قرار دهد.

۳- معرفی الگوی پژوهش

به پیروی از الگوهای رشد نئوکلاسیک، از قبیل الگوهای سولو و سوان، فرض می‌کنیم، رشد تولید ناخالص داخلی سرانه به دو گروه از متغیرها وابسته است؛ متغیرهای حالت و

کنترل^۱. متغیرهای گروه اول وضعیت اولیه اقتصاد^۲ و متغیرهای گروه دوم وضعیت پایدار^۳ اقتصاد را مشخص می‌کنند. برای بررسی تأثیر تخصیص مجدد مخارج عمومی دولت بر رشد اقتصادی، داریم:

$$y_t - y_{t-1} = (\alpha - 1)y_{t-1} + \beta x_{t-1} + f_t \phi + \varepsilon_t \quad (1)$$

به نحوی که، y_t لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه، x_{t-1} شاخص سرمایه انسانی، f_t بردار متغیرهای کنترل و موثر بر حالت پایدار اقتصاد و ϕ بردار ضرایب متغیرهای کنترل است. حال متغیر کنترل را به صورت زیر تعریف می‌نماییم:

$$f_t \phi = \delta e + \sum_{j=1}^m \gamma_j s_{jt} + \sum_{j=1}^k \eta_j z_{jt} \quad (2)$$

در معادله ۲، e_j سهم کل مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی در زمان t ، s_{jt} سهم اجزاء هزینه‌های مختلف در کل مخارج دولت و z_{jt} نشان دهنده مابقی متغیرهای کنترل، مانند: نرخ تورم، باز بودن تجارت، رشد جمعیت است. در اینجا، و با هدف بررسی اثرات تخصیص مجدد ترکیب مخارج دولت، جزئی مانند m را به عنوان عامل جبران‌کننده افزایش در سایر اجزا مخارج دولت جدا و کنار می‌گذاریم. با جایگذاری معادله ۲ در معادله ۱ داریم:

$$y_t - y_{t-1} = (\alpha - 1)y_{t-1} + \beta x_{t-1} + \delta e + \gamma_m + \sum_{j=1}^{m-1} (\gamma_j - \gamma_m) s_{jt} + \sum_{j=1}^k \eta_j z_{jt} + \varepsilon_t \quad (3)$$

با مرتب کردن معادله سوم، معادله نهایی به صورت ذیل بدست می‌آید:

$$y_t = \alpha y_{t-1} + \beta x_{t-1} + \delta e + \gamma_m + \sum_{j=1}^{m-1} (\gamma_j - \gamma_m) s_{jt} + \sum_{j=1}^k \eta_j z_{jt} + \varepsilon_t \quad (4)$$

لازم به ذکر است اکنون ضرایب سهم اجزای مخارج عمومی، به عنوان اثرات افزایش

1. State and Control/Environmental Variables

2. Initial Position of the Economy

3. Steady-State

در رشد تفسیر می‌شوند که با کاهش در عامل کنار گذاشته شده، موازنه می‌گردند و بطور کلی نماینده اثرات تخصیص مجدد اجزای مختلف هزینه هستند. (آکوستا و مورزومی^۱، ۲۰۱۳: ۱۷-۱۵). با توجه به مطالعه بن^۲ (۱۹۹۵ و ۲۰۰۷) واکنش به مقادیر دوره قبلی نشان‌دهنده یک مکانیزم تصحیح خطا است، بنابراین لازم است با هدف ایجاد پویایی در الگو و برآوردهای نسبتاً بدون تورش از ضرایب بلندمدت الگو، از الگوی تصحیح خطای برداری (VECM) برای برآورد معادله ۴، استفاده شود.

نکته حائز اهمیت دیگر در بحث برآورد رابطه ۴ این است، که در انجام تخمین‌های سری‌های زمانی بررسی وضعیت ایستایی متغیرها به دلیل اجتناب از برآورد رگرسیون کاذب کاملاً ضروری است. اسچورت^۳ (۱۹۸۹) و دی جانگ^۴ (۱۹۹۲) در مطالعات خود با توجه به دو مشکل اساسی آزمون‌های ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) و فیلیپس و پرون (PP)؛ مبنی بر توان پایین این آزمون‌ها در رد فرضیه صفر آزمون ریشه واحد و مشکل انحراف شدید در اندازه آزمون (یعنی احتمال رد فرضیه صفر در حالی که این فرضیه درست است) وقتی که متغیر سری زمانی یک ریشه میانگین متحرک منفی بزرگ^۵ دارد؛ بیان می‌کنند در استفاده از نتایج این آزمون‌ها بویژه در نمونه‌های کوچک باید پرهیز نمود. برای حل این مشکل انجی و پرون^۶ (۲۰۰۱) آزمون ریشه واحد جدیدی را ارائه نموده‌اند. در آزمون ریشه واحد انجی و پرون (NP) سری زمانی با استفاده از تخمین زن حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) روندزایی شده، که این امر موجب افزایش توان آزمون در صورت وجود مرتبه خود رگرسیونی بزرگ و کاهش اندازه آزمون در صورت وجود یک ریشه میانگین متحرک منفی بزرگ می‌شود. در ضمن آزمون انجی و پرون با اصلاح نحوه انتخاب وقفه بهینه بر خلاف آزمون‌های دیکی فولر

¹ Acosta and Morozumi

² Bohn

³ Schwert

⁴ DeJong

⁵ Large Negative Moving Average Root

⁶ Ng-Perron

تعمیم یافته (ADF) و فیلیپس و پرون (PP) که در صورت وجود یک ریشه میانگین متحرک منفی بزرگ تمایل دارند وقفه بهینه را بسیار کوچک انتخاب کنند؛ گام موثری را در حل مشکل اندازه آزمون برداشته است. چهار آماره آزمون ارائه شده توسط انجی و پرون عبارتند از MZ_α ، MZ_t ، MSB و MPT که در واقع فرم‌های اصلاح شده‌ای از آماره‌های Z_t ، Z_α فیلیپس و پرون (۱۹۹۸)، آماره ارائه شده توسط بارگاو (۱۹۸۶) و آماره نقطه‌ای الیوت، روزنبرگ و استاک (۱۹۹۶) هستند. برای محاسبه این آماره‌ها از متغیر روندزدایی شده (y_t^d) و فرمول‌های زیر استفاده می‌شود (مالک و رحمان^۱، ۲۰۱۴: ۵۲ و ۵۳):

$$\begin{aligned} MZ_\alpha^d &= (T^{-1}(y_T^d)^T - f_t) / (\sqrt{k}) \\ MZ_t^d &= MZ_\alpha^d \times MSB \\ MSB^d &= (k / f_t)^{1/2} \\ MPT^d &= \begin{cases} (\bar{c}^T k - \bar{c} T^{-1}(y_T^d)^T) / f_t \rightarrow \text{if } x_t = \{1\} \\ (\bar{c}^T k + (1 - \bar{c}) T^{-1}(y_T^d)^T) / f_t \rightarrow \text{if } x_t = \{1, t\} \end{cases} \end{aligned} \quad (5)$$

به طوری که:

$$\bar{c} = \begin{cases} -7 & \text{if } x_t = \{1\} \\ -13.5 & \text{if } x_t = \{1, t\} \end{cases}, \quad k = \sum_{t=2}^T (y_{t-1}^d)^2 / T^2 \quad (6)$$

۴- برآورد الگو و تجزیه و تحلیل یافته‌ها

قبل از برآورد الگوی رگرسیون ۴ در قالب الگو هم‌انباشتگی جوهانسن و با استفاده از نرم افزار Eviews8، به معرفی و بررسی خلاصه ویژگی‌های آمار توصیفی متغیرهای تحقیق می‌پردازیم. لازم به ذکر است مخارج دولت در این تحقیق به سه مولفه اصلی تقسیم شده است: ۱- مخارج مصرفی نهایی دولت؛ که شامل هزینه‌های صرف شده دولت برای مصرف فردی و یا مصرف جمعی از اعضای جامعه است. به عبارت دیگر مخارج مصرفی

¹. Malik and Rehman

نهایی مجموع ارزش کالاها و خدمات نهایی مصرف شده توسط دولت، به عنوان یک مصرف‌کننده نهایی است. ۲- مخارج عمومی دولت: شامل هزینه‌های عمومی صرف شده توسط دولت برای تامین نیازهای جمعی است که بر اساس تقسیم‌بندی‌های صندوق بین‌المللی پول (IMF)، شامل مخارج سرمایه‌گذاری در امور زیربنایی، مخارج آموزشی، مخارج بهداشتی و درمانی، مخارج نظامی و مخارج حمایت‌های اجتماعی است. (آکوستا و مورزومی، ۲۰۱۳: ۱۴)^۱. ۳- سایر مخارج دولت: آن بخش از مخارج دولت که شامل مخارج مصرفی نهایی و مخارج عمومی نیست.

با توجه به ملاحظات مذکور و ساختار الگو ۴، در کنار متغیر وابسته رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی سرانه (EGPC)، دارای دو گروه متغیرهای توضیحی هستیم:

گروه اول: متغیرهایی که ضرایب آن‌ها به عنوان اثرات افزایش در رشد اقتصادی تفسیر می‌شوند، که خلاصه ویژگی‌های آمار توصیفی این متغیرها به همراه متغیر وابسته EGPC، در جدول شماره ۱ ارائه شده است:

IHC: شاخص سرمایه انسانی

OPEN: شاخص آزادی تجاری (مجموع صادرات و واردات به صورت نسبی از GDP)

INF: نرخ تورم بر حسب شاخص قیمت مصرف‌کننده

GTE: مخارج کل دولت به صورت نسبی از GDP

CGE: مخارج مصرفی نهایی دولت به صورت نسبی از کل مخارج دولت

CFGE: مخارج سرمایه‌گذاری در امور زیربنایی دولت به صورت نسبی از کل مخارج دولت

EGE: مخارج آموزشی دولت به صورت نسبی از کل مخارج دولت

HGE: مخارج بهداشتی و درمانی دولت به صورت نسبی از کل مخارج دولت

MGE: مخارج نظامی دولت به صورت نسبی از کل مخارج دولت

^۱ لازم به ذکر است داده‌های مخارج حمایت‌های اجتماعی برای ایران به صورت سری زمانی تنها برای ۷ سال موجود است. بنابراین و به دلیل محدودیت داده، از این متغیر در مرحله الگوسازی اقتصادسنجی صرف نظر شده است.

جدول (۱): ویژگی‌های آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

MGE	HGE	EGE	CFGE	CGE	GTE	INF	OPEN	IHC	EGPC	
۱۲/۰	۰۸/۰	۲۰/۰	۱۰/۰	۱۲/۰	۲۲/۰	۲۰/۰	۵۶/۰	۰۲/۰	۰۰/۰	میانگین
۱۲/۰	۰۸/۰	۲۰/۰	۱۰/۰	۱۲/۰	۲۲/۰	۱۸/۰	۵۲/۰	۰۲/۰	۰۱/۰	میانه
۲۸/۰	۱۷/۰	۲۵/۰	۱۴/۰	۲۱/۰	۳۶/۰	۵۰/۰	۷۸/۰	۰۳/۰	۱۸/۰	حداکثر
۰۸/۰	۰۲/۰	۱۴/۰	۰۵/۰	۱۰/۰	۱۲/۰	۰۴/۰	۴۶/۰	۰۲/۰	۲۴/۰-	حداقل
۴۲/۲	۳۹/۰	- ۱۹/۰	۰۲/۰	۲۱/۱	۵۶/۱	۱۸/۱	۱۷/۱	- ۰۹/۰	۸۰/۰-	چولگی
۶۱/۹	۳۴/۲	۰۱/۲	۸۹/۲	۴۷/۴	۵۱/۵	۱۷/۵	۲۴۲/۴	۵۴/۱	۸۶/۴	کشیدگی
۳۸/۹۸	۵۱/۱	۶۲/۱	۰۲/۰	۱۸/۱۳	۵/۲۳	۹/۱۴	۲/۱۰	۱۴/۳	۸۲/۸	آماره چارک-پرا
۰۰/۰	۴۷/۰	۴۴/۰	۹۹/۰	۰۰/۰	۰۰/۰	۰۰/۰	۰۱/۰	۲۱/۰	۰۱/۰	سطح احتمال آماره چارک-پرا
۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	تعداد مشاهدات

مأخذ: محاسبه شده بر اساس داده‌های صندوق بین‌المللی پول (IMF) و داده‌های بانک جهانی (WDI)

گروه دوم: متغیرهایی که در آن‌ها دو جزء از مخارج دولت، با هدف بررسی اثرات تخصیص مجدد اجزای مختلف هزینه، کنار گذاشته می‌شود^۱:

Spend, Ex, Co and CF/Total Exp: مخارج دولت به جز مخارج مصرفی نهایی و

سرمایه‌گذاری به صورت نسبی از کل مخارج دولت

Spend, Ex, Co and Mi/Total Exp: مخارج دولت به جز مخارج مصرفی نهایی و

نظامی به صورت نسبی از کل مخارج دولت

^۱ برای مثال، با لحاظ کردن متغیر مخارج دولت منهای مخارج مصرفی و نظامی (Spend, Ex, Co and Mi/Total Exp) به صورت نسبی از کل مخارج دولت و متغیر مخارج مصرفی دولت به صورت نسبی از کل مخارج دولت (CGE) در الگو، و کنار گذاشتن متغیر مخارج نظامی دولت به صورت نسبی از کل مخارج دولت (MGE) از متغیرهای توضیحی الگو (به عنوان عامل جبران‌کننده در افزایش مخارج مصرفی)، می‌توان اثرات تخصیص مجدد ترکیب هزینه‌های دولت را، به صورت کاهش در مخارج نظامی و افزایش در مخارج مصرفی بررسی نمود.

Spend. Ex. Co and Edu/Total Exp: مخارج دولت به جز مخارج مصرفی نهائی و آموزشی به صورت نسبی از کل مخارج دولت

Spend. Ex. Co and He/Total Exp: مخارج دولت به جز مخارج مصرفی نهائی و بهداشت و درمان به صورت نسبی از کل مخارج دولت

Spend. Ex. CF and Mi/Total Exp: مخارج دولت به جز مخارج سرمایه‌گذاری و نظامی به صورت نسبی از کل مخارج دولت

Spend. Ex. CF and He/Total Exp: مخارج دولت به جز مخارج سرمایه‌گذاری و بهداشت و درمان به صورت نسبی از کل مخارج دولت

Spend. Ex. CF and Edu/Total Exp: مخارج دولت به جز مخارج سرمایه‌گذاری و آموزشی به صورت نسبی از کل مخارج دولت

Spend. Ex. Mi and He/Total Exp: مخارج دولت به جز مخارج نظامی و بهداشت و درمان به صورت نسبی از کل مخارج دولت

Spend. Ex. Mi and Edu/Total Exp: مخارج دولت به جز مخارج نظامی و آموزشی به صورت نسبی از کل مخارج دولت

Spend. Ex. Edu and He/Total Exp: مخارج دولت به جز مخارج آموزشی و بهداشت و درمان به صورت نسبی از کل مخارج دولت

بعد از معرفی متغیرهای الگو، در مرحله بعد و قبل از برآورد الگو اصلی تحقیق، ایستایی متغیرها، با هدف اجتناب از خطای برآورد یک رگرسیون کاذب، با استفاده از آزمون ریشه واحد انجی و پرون مورد بررسی و نتایج در قالب جدول ۲ ارائه شده است. با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۲، چون بعضی از متغیرهای لحاظ شده در الگو $I(0)$ و بعضی دیگر $I(1)$ هستند؛ با هدف عبور از انباشتگی^۱، از روش هم‌انباشتگی جوهانسن^۲ برای برآورد الگو تحقیق استفاده خواهد شد.

¹ Integration

² Johansen Cointegration Test

جدول (۲): نتایج آزمون ریشه واحد انجی و پیرون (Ng-Perron)

	MZa	MZt	MSB	MPT
EGPC	-۱۲/۳۱	-۲/۳۷	-/۲۰	۷/۴۵
D(EGPC)	-۱۸/۰۲**	-۲/۹۷**	-/۱۶**	۵/۲۶**
IHC	-۱۴۲/۵۱***	-۸/۴۰***	-/۰۶***	-/۷۸***
OPEN	۱۷/۲۰*	-۲/۹۳**	-/۰۱۷*	۵/۳۰**
INF	-۱۳/۷۵	-۲/۶۲	-/۱۹	۶/۶۴
D(INF)	-۴۷/۳۳***	-۴/۷۷***	-/۱۰***	۲/۴۰***
GTE	-۱۷/۳۸**	-۲/۹۲**	-/۱۷**	۵/۳۹**
CGE	-۷/۲۱	-۱/۸۶	-/۲۶	۱۲/۶۹
D(CGGE)	-۱۶/۳۲*	-۲/۸۵*	-/۱۷*	۵/۵۹*
CFGE	-۵۸۵۰۴/۳***	-۱۷۱/۰۳***	-/۰۰***	-/۰۰***
EGE	-۶۰/۳۷***	-۵/۴۱***	-/۰۹***	۱/۸۶***
HGE	-۱۷/۲۴*	-۲/۸۳*	-/۱۶۴*	۵/۸۷*
MGE	-۸۱/۸۶***	-۶/۳۹***	-/۰۸***	۱/۱۳***
Spend. Ex. Co and CF/Total Exp	-۵/۴۱	-۱/۶۲	-/۳۰	۱۶/۷۶
D(Spend. Ex. Co and CF/Total Exp)	-۱۶/۳۹*	-۲/۸۶*	-/۱۷*	۵/۵۶*
Spend. Ex. Co and MI/Total Exp	-۲۱/۵۸**	-۲/۲۸**	-/۱۵**	۴/۲۲**
Spend. Ex. Co and Edu/Total Exp	-۱۳/۱۵	-۲/۳۷	-/۱۹	۷/۴۵
D(Spend. Ex. Co and Edu/Total Exp)	۱۵/۳۵*	-۲/۷۶*	-/۱۸*	۵/۹۵*
Spend. Ex. Co and He/Total Exp	-۷/۴۶	-۱/۸۲	-/۲۴	۱۲/۴۲
D(Spend. Ex. Co and He/Total Exp)	-۲۸/۶۹***	-۳/۷۹***	-/۱۳***	۳/۱۸***
Spend. Ex. CF and MI/Total Exp	-۲۱/۵۸**	-۲/۲۸**	-/۱۵**	۴/۲۲**
Spend. Ex. CF and He/Total Exp	-۷/۷۵	-۱/۹۲	-/۲۵	۱۱/۸۶
Spend. Ex. CF and He/Total Exp	-۱۶/۳۹*	-۲/۸۵*	-/۱۷*	۵/۶۰*
Spend. Ex. CF and Edu/Total Exp	-۱۱/۱۷	-۲/۱۹	-/۱۹	۹/۰۰
D(Spend. Ex. CF and Edu/Total Exp)	-۱۴/۸۸**	-۲/۷۳**	-/۱۸۳*	۶/۱۳*
Spend. Ex. MI and He/Total Exp	-۴/۷۵	-۱/۳۶	-/۲۸	۵/۵۲
D(Spend. Ex. MI and He/Total Exp)	-۱۳۰۵۹۱/***	-۲۵۵/۵۳***	-/۰۰***	-/۰۰***
Spend. Ex. MI and Edu/Total Exp	-۷۸۳/۸۷***	-۱۹/۷۸***	-/۰۲***	-/۱۳***
Spend. Ex. Edu and He/Total Exp	-۱۰۴/۸۵***	-۷/۲۱***	-/۰۶***	-/۰۶***

مأخذ: یافته‌های پژوهش

***: به ترتیب معنایاری در سطح ۱۰٪، ۵٪ و ۱٪ را نشان می‌دهند.

Asymptotic Critical Values

	MZ _a	MZ _t	MSB	MPT
۱٪	-۲۳/۸۰۰	-۳/۴۲۰	۰/۱۴۲	۴/۰۳۰
۵٪	-۱۷/۳۰۰	-۲/۹۱۰	۰/۱۶۸	۵/۴۸۰
۱۰٪	-۱۴/۲۰۰	-۲/۶۲۰	۰/۱۸۵	۶/۶۷۰

بعد از حصول اطمینان و تایید ضرورت استفاده از الگو هم‌انباشتی برای برآورد الگو اصلی تحقیق، لازم است قبل از بررسی اثرات تخصیص مجدد هزینه‌های مختلف دولت، به بررسی نحوه اثرگذاری افزایش هر یک از اجزا مختلف مخارج دولت بر رشد اقتصادی در قالب الگو ۴ پردازیم. روابط بلندمدت حاصل از برآورد الگو ۴، با استفاده از روش هم‌انباشتی جوهانسن و ضرایب تعدیل عدم تعادل (ECM) حاصل از برآورد VECM (که نشان دهنده سرعت تعدیل به سمت تعادل بلندمدت است)، در جدول شماره ۳ ارائه شده است. با توجه به ساختار الگو ۴، تفسیر الگو اول برآورد شده در جدول ۳ به این صورت است، که ضریب ۰/۳۶ متغیر مخارج آموزشی دولت به صورت نسبی از کل مخارج دولت (EGE) نشان دهنده اثر افزایش سهم مخارج آموزشی از کل مخارج دولت، بر رشد اقتصادی است؛ در حالیکه سایر اجزا مخارج دولت که در این الگو لحاظ نشده‌اند، به عنوان عامل جبران‌کننده این افزایش مخارج آموزشی هستند. بنابراین ضرایب اجزا مخارج دولت در هر ۵ معادله برآورد شده، نشان دهنده اثر تخصیص از سایر مخارج دولت به سمت مخارج خاصی از دولت است. بر اساس ضرایب برآورد شده، اثر باز توزیعی از سایر مخارج دولت به سمت مخارج سرمایه‌گذاری، آموزشی و مصرفی اثر مثبت و به سمت مخارج نظامی و بهداشت و درمان اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد. بنابراین و در گام بعدی، با هدف نیل به نتایج دقیقتر، اثر تخصیص مجدد اجزا مختلف مخارج دولت، به سمت مخارج سرمایه‌گذاری، آموزشی و مصرفی نهائی دولت مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جدول شماره (۳): نتایج برآورد روابط بلندمدت و الگو VECM

با هدف بررسی نحوه اثرگذاری افزایش اجزا مختلف مخارج دولت بر رشد اقتصادی

Regressors	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)
C	-.۳۹	-.۱۵۶	-.۱۶۴	-.۱۰۳	-.۱۶۶
IHC	۸/۷۷*** (۶/۰۵)	۱۳/۹۳*** (۵/۰۸)	۱۹/۹۳*** (۴/۲۲)	۵/۵۳*** (۲/۴۲)	۱۳/۷۰*** (۷/۵۷)
OPEN	۰/۴۲*** (۴/۹۰)	۰/۶۴*** (۷/۶۲)	۰/۴۶*** (۵/۸۷)	۰/۳۹*** (۴/۸۷)	۰/۷۵*** (۷/۵۳)
INF	-.۱۰ (-۱/۶۲)	-.۱۴** (-۲/۳۹)	۰/۳۶*** (۵/۶۷)	-.۱۹*** (-۳/۰۹)	-.۰۴ (-۰/۵۶)
GTE	-.۳۷*** (-۲/۶۴)	-.۱۶۶** (-۲/۴۷)	-.۰۴*** (-۲/۵۸)	-.۱۸۰*** (-۴/۸۱)	-۱/۹۸*** (-۸/۸۵)
EGE	۰/۳۶* (۱/۹۴)	-	-	-	-
CGE	-	۰/۶۰*** (۳/۱۴)	-	-	-
HGE	-	-	-.۰۴۳ (-۱/۰۰)	-	-
MGE	-	-	-	-.۰۷*** (-۲/۷۷)	-
CFGE	-	-	-	-	۳/۷۷*** (۷/۴۷)
ECM(-1)	-.۰۸۲** (-۲/۱۰)	-.۰۶۰ (-۱/۶۴)	-.۰۷۰** (-۲/۳۹)	-.۰۷۷** (-۱/۹۹)	-.۰۳۱ (-۱/۳۶)

مأخذ: یافته‌های پژوهش. اعداد داخل پرانتز مقدار آماره t را نشان می‌دهند.

***، **، * به ترتیب معناداری در سطح ۱۰٪، ۵٪ و ۱٪ را نشان می‌دهند.

در گام نخست از بررسی اثر تخصیص مجدد اجزا مختلف مخارج دولت، به بررسی اثر کاهش در اجزا مختلف مخارج دولت و افزایش در مخارج آموزشی بر رشد اقتصادی می‌پردازیم، که نتایج در قالب جدول شماره ۴ ارائه شده است. با توجه به معادلات

برآورد شده نکات زیر قابل استنباط است:

- ضریب مثبت و معنادار متغیر سهم مخارج آموزشی از کل مخارج دولت (EGE) در معادله اول، نشان می‌دهد که با کاهش مخارج مصرفی و افزایش مخارج آموزشی رشد اقتصادی افزایش می‌یابد.
- رابطه بلندمدت برآورد شده در معادله دوم، به دلیل علامت مثبت ضریب تعدیل کوتاه‌مدت، قابل اتکا و پذیرش نخواهد بود. بنابراین کاهش مخارج سرمایه‌گذاری و افزایش مخارج آموزشی منتج به نتایج قابل استنادی نشده است.
- رابطه بلندمدت برآورد شده در معادله سوم، به دلیل عدم معناداری ضریب متغیر سهم مخارج آموزشی از کل مخارج دولت (EGE)، قابل تفسیر نیست. بنابراین کاهش مخارج بهداشت و درمان و افزایش مخارج آموزشی اثر معناداری بر رشد اقتصادی نداشته است.
- نهایتاً ضریب مثبت و معنادار $1/19$ متغیر سهم مخارج آموزشی از کل مخارج دولت (EGE) در معادله ۴، نشان می‌دهد که کاهش مخارج نظامی و افزایش مخارج آموزشی اثر محسوس و معناداری بر رشد اقتصادی دارد.

VECM جدول (۴): نتایج برآورد روابط بلندمدت وانگو

با هدف بررسی اثرات تخصیصی افزایش مخارج آموزشی دولت

Regressors	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
C	-۱/۷۹	-۱۸/۸۶	-۰/۸۹	-۰/۴۱
IHC	۱/۰۰ (۰/۴۷)	۵۱/۵۱*** (۵/۰۶)	۱۸/۹۴*** (۲/۹۸)	۴/۳۳*** (۳/۳۴)
OPEN	-۰/۲۴*** (۳/۵۲)	۳/۷۲*** (۶/۰۴)	-۰/۵۲*** (۵/۱۱)	-۰/۱۹*** (۲/۵۸)
INF	-۰/۱۸*** (-۴/۰۱)	۱/۱۳** (۲/۳۴)	-۰/۴۸*** (۵/۹۶)	-۰/۰۵ (-۱/۰۵)
GTE	-۰/۳۴ (۱/۵۳)	-۹/۵۵*** (-۷/۵۵)	-۰/۴۱** (-۲/۴۳)	-۰/۴۶ (-۳/۳۱)

Regressors	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
EGE	۲/۳۱*** (۴/۲۴)	-۲۴/۴۵*** (-۷/۹۹)	۰/۱۸ (۰/۳۵)	۱/۱۹*** (۴/۱۴)
Spend. Ex. Edu and Co /Total Exp	۱/۶۸*** (۳/۷۵)	-	-	-
Spend. Ex. Edu and CF /Total Exp	-	-۲۱/۷۸*** (-۷/۷۶)	-	-
Spend. Ex. Edu and He /Total Exp	-	-	۰/۲۱ (۰/۳۷)	-
Spend. Ex. Edu and Mi /Total Exp	-	-	-	-/۴۲*** (۲/۹۶)
ECM(-1)	-۰/۴۵** (-۲/۲۱)	۰/۱۰** (۲/۴۹)	-۰/۴۳ (-۱/۸۲)	-۰/۸۶** (-۲/۰۷)

مأخذ: یافته‌های پژوهش. اعداد داخل پرانتز مقدار آماره t را نشان می‌دهد.

***، **، * به ترتیب معناداری در سطح ۱۰٪، ۵٪ و ۱٪ را نشان می‌دهند.

در گام دوم از بررسی اثر تخصیص مجدد اجزا مختلف مخارج دولت، به بررسی اثر کاهش در اجزا مختلف مخارج دولت و افزایش در مخارج مصرفی، بر رشد اقتصادی می‌پردازیم، که نتایج در قالب جدول شماره ۵ ارائه شده است. با توجه به معادلات برآورد شده نکات زیر قابل استنباط است:

- رابطه بلندمدت برآورد شده در ستون اول و دوم نشان می‌دهد کاهش مخارج آموزشی و سرمایه‌گذاری دولت با هدف افزایش مخارج مصرفی دولت، اثر منفی و معنادار بر رشد اقتصادی دارد.
- رابطه بلندمدت سوم و چهارم برآورد شده در جدول شماره ۵ نشان می‌دهد اگرچه کاهش مخارج بهداشت و درمان و مخارج نظامی، و افزایش هزینه مصرفی دولت اثر مثبتی بر رشد اقتصادی داشته است، اما اثرات مثبت این دو کاهش، به ترتیب به دلیل عدم معناداری آماری ضریب سهم مخارج مصرفی از مخارج کل دولت (CGE)

در رابطه بلندمدت ۳ و علامت مثبت ضریب تعدیل کوتاه‌مدت رابطه ۴ نمی‌توانند مورد استناد واقع شوند.

جدول (۵): نتایج برآورد روابط بلندمدت و الگو VECM
با هدف بررسی اثرات تخصیصی افزایش مخارج مصرفی دولت

Regressors	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
C	-۰/۵۲	۲/۲۱	-۱/۰۷	-۰/۹۲
IHC	۱/۰۰ (۰/۴۷)	۱/۹۶ (۰/۶۵)	۲/۰۱*** (۳/۸۴)	۸/۵۵*** (۴/۰۰)
OPEN	-۰/۲۴*** (۲/۵۲)	-۰/۶۲*** (۶/۶۰)	-۰/۴۷*** (۴/۷۹)	-۰/۶۴*** (۱۰/۷۲)
INF	-۰/۱۸*** (-۴/۰۱)	-۰/۱۴** (-۲/۳۹)	-۰/۴۴*** (۶/۳۹)	-۰/۲۲*** (-۵/۱۱)
GTE	-۰/۲۳ (۱/۵۳)	-۰/۵۹** (-۲/۰۶)	-۰/۲۲ (-۰/۷۲)	-۱/۰۲*** (-۴/۶۹)
CGE	-۲/۳۱*** (-۴/۲۴)	-۶/۳۵*** (-۷/۴۳)	-۰/۰۸ (۰/۱۰)	-۰/۷۷ (۱/۵۵)
Spend. Ex. Co and Edu /Total Exp	-۰/۶۳*** (-۲/۰۷)	-	-	-
Spend. Ex. Co and CF /Total Exp	-	-۳/۳۹*** (-۸/۴۳)	-	-
Spend. Ex. Co and He /Total Exp	-	-	-۰/۴۲ (۰/۹۰)	-
Spend. Ex. Co and Mi /Total Exp	-	-	-	-۰/۷۴*** (۵/۸۷)
ECM(-1)	-۰/۴۵ (-۰/۹۹)	-۰/۵۴* (-۱/۹۴)	-۰/۵۰* (-۱/۸۶)	-۰/۰۷ (۰/۱۲)

مأخذ: یافته‌های پژوهش. اعداد داخل پرانتز مقدار آماره t را نشان می‌دهد.

*** و ** و * به ترتیب معناداری در سطح ۱۰٪، ۵٪ و ۱٪ را نشان می‌دهند.

نهایتاً، در بخش آخر از تجزیه و تحلیل‌های رگرسیونی، به بررسی اثر کاهش اجزا مختلف مخارج دولت و افزایش در مخارج سرمایه‌گذاری می‌پردازیم، که نتایج در قالب جدول شماره ۶ ارائه شده است. با توجه به معادلات بلندمدت برآورد شده نکات زیر قابل استنباط است:

- روابط بلندمدت برآورد شده ۱، ۲ و ۳ در جدول ۶ نشان می‌دهند، که به ترتیب کاهش مخارج مصرفی، بهداشت و درمان و نظامی، با هدف جبران هزینه افزایش مخارج سرمایه‌گذاری دولت، اثر مثبت، معنادار و محسوسی بر رشد اقتصادی دارد.
- علامت مثبت ضریب تعدیل کوتاه‌مدت رابطه بلندمدت ۲ نشان می‌دهد، که این رابطه بلندمدت برآورد شده قابل اتکا و استناد نخواهد بود. بنابراین، می‌توان گفت که افزایش مخارج سرمایه‌گذاری دولت، که از طریق کاهش مخارج آموزشی جبران شده، اثر معناداری بر رشد اقتصادی بلندمدت نداشته است.

جدول (۶): نتایج برآورد روابط بلندمدت و الگو VECM

با هدف بررسی اثرات تخصیصی افزایش مخارج سرمایه‌گذاری دولت

Regressors	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
C	-۲/۱۳	-۵/۵۹	-۱/۲۵	-۰/۷۱
IHC	۱/۹۶ (۰/۶۵)	۵۱/۵۰*** (۵/۰۶)	۲۰/۷۴*** (۶/۸۳)	۹/۳۴*** (۴/۷۴)
OPEN	۰/۶۲*** (۶/۶۶)	۳/۷۲*** (۶/۰۴)	۰/۲۰*** (۴/۰۳)	۰/۵۱*** (۶/۰۹)
INF	-۰/۱۴*** (-۲/۳۹)	۱/۱۳** (۲/۳۴)	۰/۳۶*** (۸/۷۸)	-/۰۱ (۰/۱۴)
GTE	-۰/۵۹** (-۲/۰۶)	-۹/۵۵*** (-۷/۵۵)	-۰/۶۶*** (-۵/۸۰)	-۱/۵۹*** (-۸/۹۵)
CFGE	۶/۳۵*** (۷/۴۳)	۲۴/۴۵*** (۷/۹۹)	۱/۵۴*** (۴/۳۲)	۳/۱۹*** (۷/۱۹)
Spend. Ex. CF and Co /Total Exp	۲/۹۶*** (۴/۴۹)	-	-	-

Regressors	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
Spend. Ex. CF and Edu /Total Exp	-	۲/۶۶ (۱/۲۸)	-	-
Spend. Ex. Co and He /Total Exp	-	-	-۰/۷۵*** (۲/۶۸)	-
Spend. Ex. Co and Mi /Total Exp	-	-	-	۰/۳۲ (۱/۰۴)
ECM(-1)	-۰/۵۴*** (-۱/۹۵)	۰/۰۹ (۲/۴۹)	-۰/۸۱*** (-۲/۷۵)	-۰/۱۳*** (-۳/۷۹)

مأخذ: یافته‌های پژوهش. اعداد داخل پرانتز مقدار آماره t را نشان می‌دهد.

*** و ** و * به ترتیب معناداری در سطح ۱۰٪، ۵٪ و ۱٪ را نشان می‌دهند.

۵- خلاصه و نتیجه‌گیری

ارتباط بین اجزای ترکیب مخارج عمومی دولت و رشد اقتصادی، به عنوان دو متغیر مهم و وابسته به هم، از موضوعات مهم سطح کلان اقتصادی است، که در تعیین خط و مشی‌های سیاستی دولت‌ها، از اهمیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار است. در این راستا یکی از موضوعات بسیار مهمی که در کارهای تجربی کمتر مورد توجه قرار گرفته است، بحث اثرگذاری تخصیص مجدد مخارج عمومی دولت بر رشد اقتصادی است؛ که بدون تردید، این مسئله در کشورهای در حال توسعه، که دولت‌ها از منابع مالی قابل ملاحظه‌ای برخوردار نیستند، دارای اهمیتی دوچندان است. بر این اساس مطالعه حاضر با هدف کمک به سیاست‌گذاران اقتصادی در تخصیص بهینه و مطلوب مخارج عمومی و ارتقای رشد اقتصادی بلندمدت، تلاش کرده است تا با استفاده از داده‌های سالیانه دوره ۱۹۸۰-۲۰۱۴ و روش هم‌انباشتگی جوهانسن، به بررسی اثرگذاری تخصیص مجدد مخارج عمومی دولت بر رشد اقتصادی بلندمدت ایران بپردازد. در گام نخست، تاثیر افزایش ۵ نوع از مخارج عمده دولت (مخارج مصرفی نهائی، سرمایه‌گذاری، بهداشت و درمان، آموزش و نظامی) بر رشد اقتصادی مورد بررسی قرار گرفت، که نتایج نشان داد تنها

افزایش مخارج مصرفی، سرمایه‌گذاری و آموزشی، که از طریق کاهش سایر اجزا مخارج دولت تامین مالی شده باشند، اثر مثبتی بر رشد اقتصادی داشته است. در گام دوم از تحلیل‌های رگرسیونی این تحقیق، که در آن به بحث تخصیص مجدد ۵ نوع از مخارج عمده دولت پرداخته شده بود، مشخص شد که افزایش مخارج آموزشی دولت که از طریق کاهش در مخارج مصرفی نهائی و نظامی تامین مالی شده باشد، اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی ایران دارد. همچنین بر اساس نتایج الگوهای رگرسیونی برآورد شده، کاهش مخارج بهداشت و درمان، مصرفی و نظامی، با هدف افزایش مخارج سرمایه‌گذاری دولت در امور زیربنایی، اثر مثبت، معنادار و محسوسی بر رشد اقتصادی خواهد داشت. در ضمن نتایج اثرگذاری مثبت و معنادار سرمایه انسانی و آزادی تجاری بر رشد اقتصادی ایران را تأیید کرده است.

بر اساس نتایج به دست آمده و با هدف افزایش اثربخشی و کارایی مخارج عمومی دولت به عنوان یکی از مهم‌ترین محرک‌های رشد اقتصادی، موارد زیر به برنامه‌ریزان و تصمیم‌سازان توصیه می‌شود:

❖ تاثیر متفاوت اجزا مختلف مخارج عمومی دولت (مخارج بهداشتی، آموزشی، سرمایه‌گذاری در امور زیربنایی و دفاعی) بر رشد اقتصادی نشان داد که باید از اتخاذ رویکرد سیاستی مشابه برای اجزا مختلف مخارج عمومی و لحاظ کردن تمامی این مخارج در یک سبد کلی اجتناب نمود.

❖ اگر دولت افزایش کارایی مخارج عمومی را به عنوان یک برنامه راهبردی دنبال می‌کند، باید افزایش سهم مخارج آموزشی و سرمایه‌گذاری از کل مخارج خود را، به عنوان یک اصل ضروری در تصمیمات خود لحاظ کند.

❖ اثرگذاری محسوس و مثبت انباشت سرمایه انسانی و آزادی تجاری بر رشد اقتصادی نشان می‌دهد که با هدف نیل به یک رشد اقتصادی بلندمدت و پایدار، دولت باید اهتمام به اجرای بسته‌های ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی در راستای تحقق اهداف

سند چشم‌انداز و هدایت اقتصاد به سمت تجارت آزاد را، به عنوان مولفه‌های محوری برنامه‌های خود قرار دهد.

منابع

- Acosta-Ormaechea, O. and Morozumi, A. (2013). Can a Government Enhance Long-Run Growth by Changing the Composition of Public Expenditure?. Fiscal Affairs Department, IMF Working Paper.
- Afonso, A. & Jalles, T. J. (2014). Fiscal Composition and Long-term Growth. Working Paper Series, NO 1518 / March 2013.
- Agénor, p. (2010). A Theory of Infrastructure-led Development. *Journal of Economic Dynamics & Control*, 34, 932–950.
- Aschauer, D. (1989). Is Public Expenditure Productive?. *Journal of Monetary Economics*, 23, 177–200.
- Aschauer, D.A. (2000). Do States Optimize? Public Capital and Economic Growth. *The Annals of Regional Science*, 34, 343-363.
- Baldacci, E., Clements, B., & Gupta, S. (2007). Using Fiscal Policy to Spur Growth. Finance and Development, IMF Working Paper.
- Baum, N.D & Lin, S. (1993). The Differential Effects on Economic Growth of Government Expenditures on Education, Welfare, and Defense. *Journal of Economic Development*, 18, 175-185.
- Bohn, H. (1995). The Sustainability of Budget Deficits in a Stochastic Economy. *Journal of Money, Credit and Banking*, 27(1), 257-271.
- Barro, R. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98, 103–125.
- Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (1992). Public Finance in Models of Economic Growth. *Review of Economic Studies*, 59, 645-661.
- Bayraktar, O.A., Boone, J.Q., Drummond, M.L., Doe, C.Q. (2010). Drosophila Type II Neuroblast Lineages Keep Prospero Levels Low to Generate Large Clones that Contribute to the Adult Brain Central Complex. *Neural Development*, 5(1): 26.
- Castles, F. G. & Dowrick, S. (1990). The impact of Government Spending Levels on Medium-Term Economic Growth in the OECD, 1960–85. *Journal of Theoretical Politics*, 2(2), 173– 204.
- Devarajan, S., Swaroop, V., & Heng-fu. Z. (1996). The Composition of

- Public Expenditure and Economic Growth. *Journal of Monetary Economics*, 44, 112-122.
- Dejong, D. N., J. C. Nankervis, N. E. Savin, & C. H. Whiteman (1992). The Power Problem of Unit Root Tests in Time Series with Autoregressive Errors. *Journal of Econometrics*, 53, 323-343.
 - Easterly, W. & Levine, R. (2001). It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models. *The World Bank Economic Review*, 15(2), 177-219.
 - Hakro, A. N. (2009). Twin Deficits Causality Link-Evidence from Pakistan. *International Research Journal of Finance and Economics*, 24, 54-70.
 - Hosseyni, M., Abdi, A., Gheybi, A. & Fadaei, A. (2008). The Combination of the Components of Government Expenditure and Its Impact on Economic Growth with an Emphasis on General Government Budget. *Quarterly Journal of Economic Research and Policies*, 16 (48): 37-64 (in Persian).
 - Gaskari, R. & Eghbali, A. (2007). The Government Expenditure and Economic Growth: The Case of Iran. *Journal of Economic Research*, 22 (4): 21-81 (in Persian).
 - Guandong, B. & Muturi, W. (2016). The Relationship between Public Expenditure and Economic Growth in South Sudan. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 4(6):235-259.
 - Khanzadi, A., Fatahi, SH. & Moradi, S. (2016). The Effects of Government Health Spending on Human Development in Iran. *Quarterly Journal of Economics and Modeling*, 7 (24): 129-149 (in Persian).
 - Lucas, R. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
 - Malik, M. I. & Rehman, A. (2014). Choice of Spectral Density Estimator in Ng-Perron Test: Comparative Analysis. *International Econometric Review (IER)*, 7(2), 51-63.
 - Mojtahed, A. & Javadipoor, S. (2004). An Analysis of the Effect of Health Expenditures on Economic Growth in Selected Developing Countries. *Economic Research*, 6 (19): 31-54 (in Persian).
 - Muthui, J. N., Kosimbei, G., Maingi, J. & Thuku, G. K. (2013). The Impact of Public Expenditure Components on Economic Growth in Kenya 1964-2011. *International Journal of Business and Social Science*, 4(4),

- 233-253.
- Ng, S., & P. Perron (2001). Lag Length Selection and the Construction of Unit Root Tests with Good Size and Power. *Econometrica*, 69, 1519-1554.
 - Nili, M., Dargahi, H., Kordbache, M. & Nili, F. (2008). *Government and Economic Growth in Iran*. Publications of Ney Publishing, Tehran (in Persian).
 - Nurudeen, A. & Usman, A. (2010). Government Expenditure and Economic Growth in Nigeria, 1970-2008: A Disaggregated Analysis. *Business and Economics Journal*, 4, 1-11.
 - Sadeghi, S. K. (2014). The Long-run Relationship education, health, security and social welfare Expenditures and Economic growth in Organization of Islamic Countries (Dynamic Ordinary Least Square in Panel Data). *Quarterly Journal of Majlis and Rahbord*, 21 (80): 113-136 (in Persian).
 - Schwert, W. (1989). Test for Unit Roots: A Monte Carlo Investigation. *Journal of Business and Economic Statistics*, 7, 147-159.
 - Stiglitz, J. E. (1989). *Economics of the Public Sector*. W.W. Norton and Company.
 - Udoka, C. & Anyingang, R. (2015). The Effect of Public Expenditure on the Growth and Development of Nigerian Economy (1980-2012). *International Review of Management and Business Research*, 4(3): 823-833.
 - Vera, W. & I. Fiestas (2005). Exploring the Link between Public Spending and Poverty Reduction Lessons from the 90s. World Bank Institute Working Paper, Stock No. 37252.
 - Teles, V. & Mussolini, C. (2014). Public Debt and the Limits of Fiscal Policy to Increase Economic Growth. *European Economics Review*, 66, 1-15.