

فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان/سال ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۳۹۷/ صفحات ۱۴۹-۱۶۳  
**الگوهای متفاوت درآمد و مخارج دولت در کشورهای منتخب منا با تأکید بر ایران**

مزگان ایراندوست<sup>۱</sup>، مجید مداح<sup>۲</sup>\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۰/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۲۶

**چکیده**

درک درست رابطه بین درآمد (مالیات) و مخارج دولت به عنوان یک امر مهم در تحقق برنامه‌های دولت و اثر بخشی سیاست‌های تشبیتی، توزیعی و تخصیصی دولت مطرح است. همچنین برقراری تعادل مناسب بین درآمدها و مخارج دولت یکی از دشواری‌هایی است که اکثر دولت‌ها با آن مواجه هستند. در این پژوهش رابطه بین درآمد دولت و مخارج دولت در چارچوب سه فرضیه درآمد-مخارج فریدمن، فرضیه مخارج-درآمد پیکاک و ویزمن و فرضیه همزمانی مالی ماسگریو در کشورهای منتخب عضو منا از جمله ایران مورد بررسی و تحلیل تجربی قرار گرفته است. نتایج حاصل از تخمین مدل‌های پانل دیتا نشان می‌دهند اولاً: درآمدهای مالیاتی بر مخارج دولت در اقتصاد کشورهای تحت بررسی از جمله ایران اثر مثبت و معنی‌دار دارد که بیانگر نقش مالیات‌ها در تأمین هزینه‌های دولت است. ثانیاً: مخارج دولت متغیر توضیح دهنده مالیات‌هاست. با توجه به آن که مالیات‌ها، از نظر تولید کنندگان جزء هزینه‌های تولید محسوب می‌شوند، افزایش مالیات، انگیزه‌های تولید و سرمایه‌گذاری را تضعیف می‌کند و بر رشد اقتصادی و فضای کسب و کار اثر منفی دارد که این موضوع در راستای سیاست‌های برنامه ششم توسعه در ایران نیست. همچنین نتایج تحقیق، رابطه علی از سوی تولید ناخالص داخلی به مخارج دولت در ایران را تأیید می‌کند که این یافته نشان دهنده برقراری قانون واگنر در ایران است.

طبقه‌بندی JEL: C10, H20, H50

واژگان کلیدی: درآمد دولت، مخارج دولت، مدل پانل دیتا، کشورهای منا

---

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد علوم اقتصادی دانشگاه سمنان

**Email:** m.irandost29@gmail.com

<sup>۲</sup> دانشیار اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری دانشگاه سمنان (نویسنده مسئول)

**Email:** majid.maddah@semnan.ac.ir

## مقدمه

رابطه بین درآمدها و مخارج دولت یکی از موارد مهم در عملکرد بودجه‌ای دولت است. اگر درآمدها بر مخارج دولت اثر مثبت داشته باشد؛ یعنی هنگامی که درآمدها (مالیات) افزایش می‌یابند، دولت وسوسه شود که پول بیشتری خرج کند در این صورت انتظار می‌رود کسری بودجه افزایش خواهد یافت. در مقابل، اگر رابطه مستقیم از طرف مخارج به مالیات‌ها باشد؛ در این صورت با افزایش سطح هزینه‌های دولت، مالیات‌ها افزایش می‌یابند تا از این طریق مخارج دولت جبران شود. افزایش مالیات‌ها از دو طریق بر حجم تولید واقعی و اشتغال اثر منفی دارد. از یک طرف افزایش مالیات به‌عنوان یک ابزار سیاست مالی انقباضی مطرح است که در نتیجه آن مصرف واقعی و درآمد ملی کاهش می‌یابند و از این طریق تقاضای واقعی برای کالاها و خدمات در سطح پایین‌تری قرار می‌گیرد. از طرف دیگر مالیات، به‌عنوان یکی از اجزای هزینه‌های تولید محسوب می‌شود که افزایش آن انگیزه‌های تولید و سرمایه‌گذاری را تضعیف می‌کند و در نهایت موجب کاهش تولید واقعی و خروج سرمایه از کشور می‌شود. در این حالت بهترین راه‌حل برای کم کردن کسری بودجه، کاهش مخارج دولت می‌باشد تا بدینوسیله از آثار منفی افزایش مالیات‌ها بر اقتصاد کشور کاسته شود. در مجموع، نحوه ارتباط بین درآمدها و مخارج دولت بر وضعیت تولید و کسری بودجه اثر دارد که بر این اساس شناخت نوع ارتباط بین درآمدها و مخارج برای دولت‌ها به‌عنوان یک امر مهم تلقی می‌شود.

این مقاله با طرح سه فرضیه رابطه بین درآمد و مخارج دولت شامل اول: درآمد دولت علت مخارج دولت است (فرضیه فریدمن)<sup>۱</sup> دوم: مخارج دولت علت درآمد دولت است (فرضیه پیکاک و ویزمن)<sup>۲</sup> و سوم: رابطه همزمانی بین مخارج دولت و درآمد دولت (فرضیه ماسگریو)<sup>۳</sup> اثر متقابل بین درآمدها و مخارج دولت را از لحاظ تجربی بررسی می‌کند. به این منظور از اطلاعات کشورهای منتخب عضو منا<sup>۴</sup> با تأکید بر ایران<sup>۵</sup> برای تخمین مدل پانل دیتا<sup>۶</sup> طی سالهای ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۶ استفاده شده است. نتایج تجربی حاصل از تحقیق به دولت کمک می‌کند تا جهت تحقق سیاست‌های تثبیتی<sup>۷</sup>، توزیعی<sup>۱</sup> و تخصیصی<sup>۲</sup> در راستای

<sup>۱</sup> Friedman

<sup>۲</sup> Peacock and Wisman

<sup>۳</sup> Musgrave

<sup>۴</sup> Middle East and North Africa(MENA)

<sup>۵</sup> کشورهای مور مطالعه منا عبارتند از: الجزایر، بحرین، ایران، مصر، مراکش، تونس، عمان، کویت، اردن.

<sup>۶</sup> Panel Data

<sup>۷</sup> Stabilization Policy

سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه برنامه‌ریزی کند. رشد اقتصادی پایدار، بهبود مستمر فضای کسب و کار و تقویت ساختار رقابتی از جمله سیاست‌های برنامه ششم توسعه، در امور اقتصادی است که عملکرد سیاست مالی دولت (درآمدها و مخارج دولت) انگیزه افراد جهت مشارکت در فعالیت‌های اقتصادی و راه-اندازی و توسعه واحدهای کسب و کار را تحت تأثیر قرار می‌دهد و بر کمیت و کیفیت رشد اقتصادی اثر دارد.

## ۱- ادبیات موضوع

### ۱-۱- مبانی نظری

تعادل بودجه یکی از اصول قدیمی است که در مورد آن نظریات مختلفی وجود دارد. کلاسیک‌ها<sup>۱</sup> معتقدند دولت موظف است تعادل بودجه خود را سالانه از طریق تنظیم مخارج با درآمدها رعایت کند؛ چون کسری بودجه باعث ایجاد تورم و جلوگیری از رشد بی‌رویه بخش عمومی و مخارج دولت می‌شود. در مقابل، کینزین‌ها<sup>۲</sup> اعتقاد داشتند مهم‌ترین وظیفه دولت در جامعه ایجاد ثبات اقتصادی است که در این راستا ممکن است به کسری بودجه (عدم تعادل) متوسل شود. درکنار این دو دیدگاه، نظر دیگری نیز مطرح است که در آن بر حمایت از تعادل بودجه نه به صورت سالانه بلکه به صورت ادواری تأکید می‌شود. طرفداران این نظریه معتقدند بودجه دولت باید در یک دور تجاری چندساله متوازن شود به نحوی که کسری دوره رکود با مازاد دوره رونق اقتصادی جبران شود. با توجه به آن که وضعیت بودجه دولت، تابع ورودی و خروجی آن یعنی درآمدها و مخارج دولت می‌باشد، رابطه بین آن‌ها بر وضعیت نهایی بودجه اثر گذار است.

سه دلیل برای اهمیت ماهیت رابطه بین مخارج و درآمدهای دولتی وجود دارد. دلیل اول این که اگر درآمد دولت علت مخارج باشد، کسری بودجه می‌تواند از طریق سیاست‌هایی که به افزایش درآمد کمک می‌کند، کنترل شود. دلیل دوم این است که اگر مخارج علت درآمدهای دولت باشد؛ در ابتدا مخارج دولت اتفاق می‌افتد و سپس مالیات‌ها افزایش می‌یابند که این مسئله می‌تواند نگرانی فعالان اقتصادی را به همراه داشته باشد و انگیزه سرمایه‌گذاری و تولید در داخل کشور را تضعیف کند و اثر منفی بر تولید واقعی داشته باشد. دلیل سوم اگر مخارج و درآمدهای دولت به‌طور همزمان تغییر کنند، تصمیم‌گیری دولت در زمینه درآمدها، از تصمیم‌گیری‌اش درباره مخارج مستقل نیست که چنین سیاستی

<sup>۱</sup> Distribution Policy

<sup>۲</sup> Allocation Policy

<sup>۳</sup> Classical

<sup>۴</sup> Keynesian

از وقوع کسری بودجه جلوگیری خواهد کرد ( نارایان، نارایان، ۲۰۰۶). در ادامه بحث، رابطه بین مخارج و درآمدهای در چارچوب دیدگاه‌های مختلفی با جزئیات بیشتری بررسی می‌شود.

### ۱-۱-۱- فرضیه درآمد - مخارج<sup>۱</sup>

بر اساس این فرضیه، دولت مخارج خود را نسبت به سطح درآمدها، منطبق می‌کند؛ طبق این دیدگاه سنتی که توسط فریدمن (۱۹۷۸) مطرح شد کنترل سطح درآمدها، رشد مخارج دولت را محدود می‌کند و رابطه علی از درآمدها به سوی مخارج دولت است؛ به عقیده فریدمن، اگر با تغییر درآمدهای دولت، مخارج دولت تغییر یابند، افزایش درآمدها به افزایش کسری بودجه منجر نمی‌شود. بر اساس این دیدگاه فریدمن به‌منظور کاهش کسری بودجه، دولت باید سطح مالیات‌ها را کاهش دهد؛ چون با کاهش مالیات‌ها، هزینه‌های دولت در سطح پایین‌تری قرار می‌گیرد. بوکانن و واگنر<sup>۲</sup> (۱۹۷۸ و ۱۹۷۷) گرچه از فرضیه مالیات و مخارج دولتی فریدمن حمایت کردند اما اظهار داشتند جهت این رابطه، منفی است (سونریس و پین، ۲۰۱۰)؛ این در حالی است که فریدمن معتقد به رابطه علی مثبت بین درآمدها و مخارج دولت بود (سونریس و پین، ۲۰۱۰). بر اساس نظریه بوکانن و واگنر، محدود کردن مالیات‌ها به افزایش کسری بودجه منجر خواهد شد. طبق تحلیل این محققان کاهش مالیات‌ها، مخارج دولت را افزایش خواهد داد که دلیل آن به وجود توهم مالی<sup>۳</sup> باز می‌گردد. وقتی دولت مالیات‌ها را کاهش می‌دهد؛ به ناچار از روش‌های دیگری مانند قرض‌کردن از بازارهای مالی یا بانک مرکزی، برای تأمین مالی مخارج خود استفاده خواهد کرد که در این صورت، نرخ‌های بهره یا تورم افزایش می‌یابند. از طرف دیگر، چون شهروندان دچار توهم مالی هستند، بار مالی تحمیل‌شده ناشی از سیاست‌های دولت را به درستی درک نمی‌کنند و کاهش مالیات را تنها به عنوان کاهش قیمت کالاهای عمومی تلقی می‌کنند و تقاضای خود را برای کالاها و خدمات عمومی افزایش می‌دهند که در نتیجه آن مخارج دولت افزایش خواهد یافت.

### ۱-۱-۲- فرضیه مخارج - مالیات<sup>۴</sup>

طبق این فرضیه، دولت در ابتدا هزینه می‌کند و سپس تصمیم می‌گیرد که چگونه این هزینه‌ها را از طریق افزایش مالیات‌ها، تأمین مالی کند. اگر افزایش دائمی یا موقتی مخارج دولت، دیر یا زود به افزایش مالیات‌ها منجر شود، در این صورت رابطه علی از سمت مخارج به سوی درآمدهای دولت برقرار خواهد شد. وقتی دولت برای تأمین هزینه‌های خود، به ناگزیر مالیات‌ها را افزایش می‌دهد، در این صورت هزینه-

<sup>۱</sup> Tax- and-Spend Hypothesis

<sup>۲</sup> Buchanan and Wagner

<sup>۳</sup> Fiscal Illusion

<sup>۴</sup> Spend -Tax Hypothesis

های تولید برای بنگاه‌های اقتصادی افزایش می‌یابد که در نتیجه آن انتظار می‌رود انگیزه‌های تولید و سرمایه‌گذاری در کشور کاهش یابد (نارایان، نارایان، ۲۰۰۶).

### ۳-۱-۱- فرضیه همزمانی تصمیم مالی<sup>۱</sup>

ماسگریو (۱۹۶۶)، ملتزر و ریچارد (۱۹۸۱) با طرح فرضیه همزمانی تصمیمات مالی اظهار داشتند دولت تصمیمات مربوط به درآمدها و مخارج خود را به صورت همزمان اتخاذ می‌کند و یک رابطه علی دو طرفه بین درآمدها و مخارج دولت برقرار است. در این حالت میزان مطلوب درآمدها و مخارج دولت از برابری منافع و هزینه‌های نهایی برنامه‌های دولت به دست می‌آید (اسلان و تاسدمیر، ۲۰۰۹). در فرضیه همزمانی مالی فرض بر این نیست که هدف دولت، توازن سالانه بودجه می‌باشد بلکه تغییر همزمان مخارج و درآمدهای مالیاتی موجب می‌شود تا بودجه با کسری مواجه نشود.

### ۲-۱- پیشینه تحقیق

در مطالعات مختلفی رابطه بین درآمدها و مخارج دولت به‌طور تجربی مورد بررسی قرار گرفته است، که از آن جمله آن‌ها می‌توان به این موارد اشاره کرد. لی<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) فرضیه درآمد - مخارج را با استفاده از مدل‌های تصحیح خطا و خود توضیح برداری در چین طی سال‌های ۱۹۵۰ تا ۱۹۹۷ آزمون کرد و دریافت الگوی علیت دوطرفه<sup>۳</sup> در رابطه بین درآمد و مخارج وجود دارد. چانگ و هو<sup>۴</sup> (۲۰۰۲) سه فرضیه مالیات-مخارج، مخارج-مالیات و همزمانی مالی را برای تایوان با استفاده از داده‌های سالانه ۱۹۶۷-۱۹۹۹ آزمون کردند و علیت یک‌طرفه از طرف درآمدها به مخارج را تأیید کردند. حسین<sup>۵</sup> (۲۰۰۵) با استفاده از روش علیت گرانجر رابطه بین مخارج و درآمدهای مالیاتی در پاکستان را بررسی کرد و نتیجه گرفت: اثر قوی یک طرفه از سوی مخارج به درآمدها وجود دارد. در مطالعه دیگری، نارایان<sup>۶</sup> (۲۰۰۵) با بررسی رابطه‌ی علی و هم انباشتگی بین مخارج و درآمد دولت در نه کشور آسیایی با استفاده از آزمون کرانه‌ها<sup>۷</sup> و آزمون F<sup>F</sup> به این نتیجه رسید که در اندونزی، سریلانکا و سنگاپور در کوتاه‌مدت و در نپال در کوتاه‌مدت و بلندمدت، فرضیه مالیات-مخارج برقرار است و در بلندمدت در اندونزی و سریلانکا فرضیه مخارج-مالیات تأیید می‌شود. نارایان، نارایان (۲۰۰۶) با تبیین رابطه بین مخارج و درآمد دولت در ۱۲ کشور

<sup>1</sup> Fiscal Synchronization

<sup>2</sup> Li

<sup>3</sup> Bidirectional

<sup>4</sup> Chang and Ho

<sup>5</sup> Hussain

<sup>6</sup> Narayan

<sup>7</sup> Bound Test

در حال توسعه در چارچوب مدل خود رگرسیون برداری و با استفاده از آزمون علیت تودا و یاماموتا<sup>۱</sup> فرضیه درآمد و مخارج را در سطح کشورهای مختلف بررسی گرفتند و دریافتند در ونزوئلا، شیلی، هائیتی و سالواتوره فرضیه مخارج-درآمد و در هائیتی فرضیه درآمد-مخارج تأیید می‌شود و در کشورهای پرو، آفریقای جنوبی، اروگوئه و اکوادور رابطه‌ی علی وجود ندارد. ایشا و خاتون<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) در پژوهش خود از طریق آزمون علیت گرنجری دو فرضیه مالیات - مخارج و مخارج- مالیات را در پاکستان آزمون کردند که نتایج این تحقیق، فرضیه مخارج - مالیات را تأیید کرد. ساونریس و پین<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) با بررسی رابطه علی بین درآمد و مخارج دولت در انگلستان از طریق تخمین مدل تصحیح خطای نامتقارن و خود بازگشت آستانه‌ای (TAR) طی دوره زمانی (۱۹۵۵-۲۰۰۹) اظهار داشتند در کوتاه‌مدت درآمدها به تغییرات مخارج دولت عکس‌العمل نشان می‌دهد این در حالی است که رفتار اجزای بودجه نسبت به عدم تعادل در بودجه دولت، نامتقارن است. در پژوهش وامووکاس<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) اعتبار موضوع مالیات- مخارج با استفاده از داده‌های پانلی ۱۵ کشور عضو اتحادیه اروپا (EU) مورد آزمون قرار گرفت که در آن فرضیه همزمانی مالی در کشورهای تحت بررسی تأیید شد. مهرآرا و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۱) با بررسی جهت رابطه بین درآمد و مخارج دولت در ۴۰ کشور آسیایی برای دوره ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۸ دریافتند یک رابطه هم‌انباشتی بین درآمد دولت و مخارج دولت در کشورهای تحت بررسی وجود دارد و فرضیه همزمانی مالی تأیید می‌شود. البیاسی و رحیمی<sup>۶</sup> (۲۰۱۲) با بررسی ارتباط بین درآمد و مخارج دولت در ایران طی سالهای ۱۹۶۳ تا ۲۰۰۷ با استفاده از روش خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) و آزمون باند<sup>۷</sup> به این نتیجه رسیدند بین درآمد و مخارج دولت در ایران در کوتاه مدت و بلند مدت ارتباط علی دوطرفه وجود دارد و فرضیه همزمانی مالی تأیید می‌شود.

مهرآرا و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهش دیگری با بررسی رابطه علی بین مخارج دولت و درآمدهای غیرنفتی در یازده کشور منتخب صادرکننده، فرضیه فریدمن را تأیید کردند. دمیرهان و دمیرهان<sup>۸</sup>

<sup>۱</sup> Toda and Yamamoto

<sup>۲</sup> Aisha and Khatoun

<sup>۳</sup> Saunoris and Payne

<sup>۴</sup> Vamvoukas

<sup>۵</sup> Mehrara et al

<sup>۶</sup> Elyasi and Rahimi

<sup>۷</sup> Bound Test

<sup>۸</sup> Demirhan and Demirhan

(۲۰۱۳) نیز با استفاده از داده‌های ماهانه ترکیه طی دوره ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۰ پس از بررسی رابطه بین مخارج و درآمدهای دولت، رابطه علی یک طرفه از سوی درآمد به مخارج را تأیید کردند. در یکی دیگر از مطالعات انجام شده، آرگبین و اینسا<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) ارتباط پویای بین درآمد و مخارج در دو کشور نیجریه و غنا را از طریق روش حداقل مربعات معمولی پویا (DOLS) در دوره زمانی ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۰ بررسی کردند که نتایج تحقیق، رابطه علی دو طرفه بین مخارج و درآمدهای دولت در دو کشور نیجریه و غنا را تأیید کرد. آساناسناس و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) در مقاله‌ای رابطه بین درآمدها و مخارج دولت در یونان را طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۰ با استفاده از مدل خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی متقارن<sup>۳</sup> مورد ارزیابی مجدد قرار دادند. یافته‌های تحقیق، ضمن تأیید فرضیه همزمانی مالی، نشان داد نحوه تعدیل مالی در کشور تحت بررسی، نامتقارن است؛ به نحوی که درآمدهای (مخارج) دولت یونان واکنش‌های متفاوتی را نسبت به افزایش یا کاهش مخارج (درآمدها) در بلندمدت نشان می‌دهد. به طور خاص، تغییرات منفی مخارج در بلند مدت دارای اثر بزرگ‌تری بر درآمدها در مقایسه با تغییرات مثبت می‌باشد. همچنین، افزایش درآمدها نسبت به کاهش درآمدها در بلند مدت، مخارج را به میزان بیشتری تحت تأثیر قرار می‌دهد.

موتاسکو<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) رابطه بین درآمدها و مخارج دولت را با استفاده از روش علیت در الگوی پانل در کشورهای اروپای شرقی طی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۲ مورد آزمون قرار داد و نشان داد در بین کشورهای تحت بررسی در بلغارستان علیت یک طرفه<sup>۵</sup> از مخارج عمومی به درآمدها وجود دارد؛ چنین رویکردی تنظیم هزینه‌های دولتی را برای سیاست‌گذاران دارای اولویت می‌کند. در جمهوری چک، مجارستان و اسلوانی، درآمدهای دولت، مخارج را توضیح می‌دهد؛ در این کشورها درآمدهای دولتی در برابر فشارهای هزینه‌ای مدیریت می‌شود و رابطه علی دو طرفه در جمهوری اسلواکی تأیید می‌شود. همچنین در استونی، لتونی، لیتوانی، لهستان، رومانی رابطه علی بین درآمدها و هزینه‌های دولت وجود ندارد. کاهش مداوم مالیات‌ها و افزایش مخارج عمومی به‌طور مستقل موجب پدیدار شدن سیاست‌های مالی ضد چرخه-ای<sup>۶</sup> در این گروه کشورها شده است. علاوه بر آن در این گروه به جز رومانی، سیاست‌های عمومی عمدتاً بر تغییرات نهادی و ساختاری نظیر خصوصی سازی، اصلاح سیستم‌های تأمین اجتماعی، قوانین مالیات‌های

<sup>۱</sup> Aregbeyan and Insha

<sup>۲</sup> Athanasenas et al

<sup>۳</sup> Asymmetric ARDL

<sup>۴</sup> Mutascu

<sup>۵</sup> Unidirectional

<sup>۶</sup> Countercyclical Fiscal Policies

اجتماعی جدید تمرکز داشته است. در حوزه مطالعات داخلی، صمدی و زارع حقیقی (۱۳۹۱) رابطه بین درآمد و مخارج دولت را با استفاده از الگوهای خود رگرسیون آستانه‌ای و خود رگرسیون آستانه‌ای گشتاور و داده‌های فصلی طی دوره زمانی ۱۳۶۹ تا ۱۳۸۹ مورد آزمون قرار دادند و فرضیه همزمانی مالی را تأیید کردند. در مطالعه دیگری، قادری، مشید و ایزدی (۱۳۹۳) رابطه علی بین متغیرهای مخارج دولت و درآمدهای مالیاتی را با استفاده از الگوی تصحیح خطای چند متغیره طی دوره زمانی ۱۳۵۵ تا ۱۳۹۱ بررسی کردند و نشان دادند در بلندمدت رابطه علی از سوی درآمدهای دولت به مخارج وجود دارد؛ این در حالی است که در کوتاه‌مدت تغییر مخارج دولت منجر به تغییر درآمدهای مالیاتی می‌شود. همچنین، رضایی و مهرآرا (۱۳۹۴) رابطه علی و هم انباشتگی بین مخارج و درآمد دولت را با لحاظ شکست ساختاری طی دوره زمانی ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۱ در ایران بررسی کردند که نتایج این تحقیق، ارتباط بلندمدت و یک طرفه از طرف درآمدهای دولت به مخارج دولت در ایران را تأیید کرد.

## ۲- مدل و روش شناسی تحقیق

جهت بررسی و تحلیل تجربی رابطه بین مخارج و درآمدهای دولت در کشورهای عضو منا در چارچوب ادبیات تحقیق از مدل‌های پانل دیتا به شکل کلی زیر استفاده می‌شود:

$$LGE_{it} = \beta_0 + \beta_1 LGRp_{it} + \beta_2 LY_{it} + \varepsilon_{it}$$

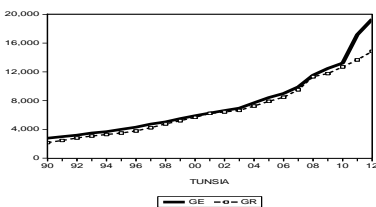
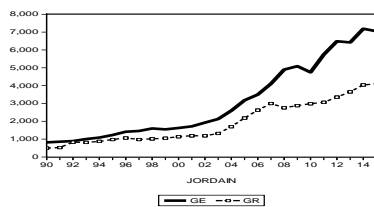
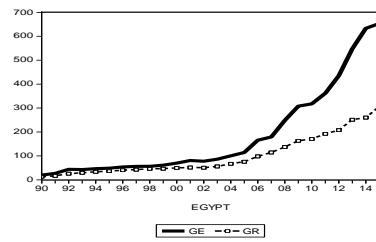
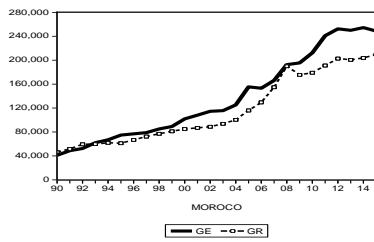
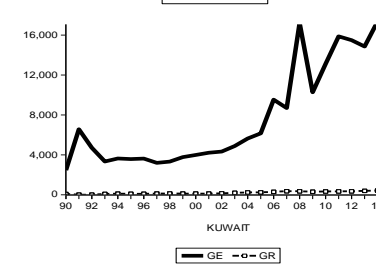
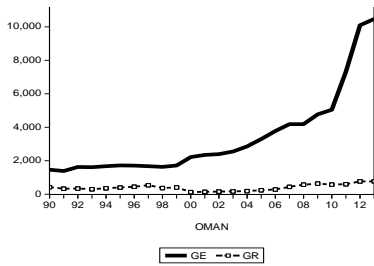
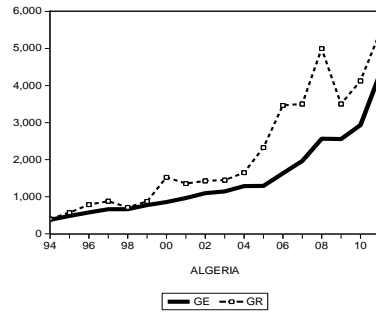
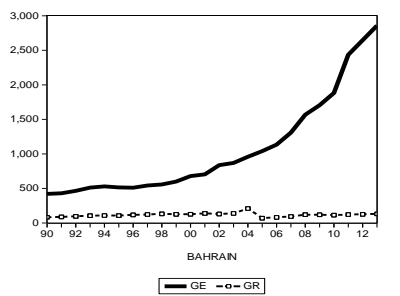
$$LGR_{it} = \beta_0 + \beta_1 LGE_{it} + \beta_2 LY_{it} + \varepsilon_{it}$$

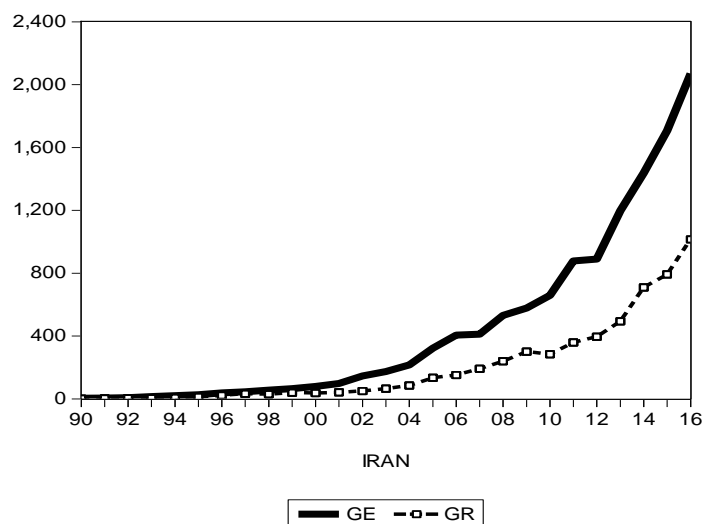
که در آن  $GE$ ،  $GR$  و  $Y$  به ترتیب مخارج دولت (شامل جمع مزد و حقوق و سایر هزینه‌ها بابت جبران خدمات دولتی) بر حسب میلیارد (واحد پول کشور) به قیمت جاری، درآمد مالیاتی (شامل جمع مالیات-های مستقیم و مالیات‌های غیر مستقیم) بر حسب میلیارد (واحد پول کشور) تحت بررسی) به قیمت جاری و تولید ناخالص داخلی به بر حسب میلیارد (واحد پول کشور) به قیمت جاری هستند. همچنین  $\varepsilon_{it}$  جزء خطای مدل و  $L$  لگاریتم متغیرها را نشان می‌دهند. جهت بررسی رابطه بین درآمد مالیاتی و مخارج دولت در ایران و ۸ کشور منتخب منطقه منا<sup>۱</sup> از آخرین داده‌های سالانه در دسترس استفاده می‌شود. برای الجزایر اطلاعات دوره زمانی (۲۰۱۱-۱۹۹۴)، بحرین دوره (۲۰۱۳-۱۹۹۰)، ایران دوره (۲۰۱۶-۱۹۹۰)، مصر دوره (۲۰۱۵-۱۹۹۰)، مراکش دوره (۲۰۱۵-۱۹۹۰)، تونس دوره (۲۰۱۲-۱۹۹۰)، عمان دوره (۲۰۱۳-۱۹۹۰)، کویت دوره (۲۰۱۵-۱۹۹۰) و اردن دوره (۲۰۱۵-۱۹۹۰) مورد استفاده قرار گرفته‌اند. این داده‌ها از پایگاه صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی استخراج شده‌اند. نمودار (۱) روند متغیرهای درآمد مالیاتی و مخارج دولت را در کشورهای تحت بررسی نشان می‌دهد.

<sup>۱</sup> MENA (Middle East and North Africa)



نمودار ۱. درآمد مالیاتی و مخارج دولت در کشورهای منتخب منا





کشورهای تحت بررسی دارای عملکردهای متفاوتی در زمینه درآمدها و مخارج دولتی هستند. در بین این کشورها، الجزایر بهترین عملکرد را در دریافت مالیات دارد؛ به طوری که در این کشور به طور متوسط نسبت درآمدهای مالیاتی به تولید طی سالهای ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۱، ۳۱ درصد بوده است. این در حالی است که متوسط نسبت درآمد مالیاتی به تولید در کویت ۱/۱ درصد بوده است. در ایران میانگین سهم درآمدهای مالیاتی از تولید طی سالهای ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۴، ۶/۱ است که مقدار پایین این شاخص نشان‌دهنده سهم اندک مالیات در اقتصاد ملی، علیرغم هدف‌گذاری افزایش نسبت مذکور به ده درصد در پایان برنامه پنجم توسعه می‌باشد. همچنین طبق داده‌های مربوط به شاخص نسبت مخارج جاری دولت به تولید در کشورهای مختلف، بیشترین و کمترین مقدار این شاخص به کویت و ایران به ترتیب با متوسط ۴۸/۴ و ۱۳/۷۵ اختصاص دارد. میانگین شاخص مخارج جاری دولت به تولید در دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ در ایران ۱۳/۷۵ می‌باشد. مقایسه شاخص‌های نسبت مالیات و مخارج جاری دولت به تولید در ایران بیانگر آن است که درآمدهای مالیاتی در ایران، هزینه‌های جاری دولت را نیز تأمین مالی نمی‌کند؛ به نحوی که هزینه‌های جاری دولت بیشتر از دریافت‌های مالیاتی است که این مسأله می‌تواند پیامدهایی مثل کسری بودجه را به همراه داشته باشد.

## ۳-تفسیر نتایج و یافته‌ها

با توجه به ماهیت داده‌ها، در ابتدا لازم است تا برای پرهیز از مشکل رگرسیون کاذب<sup>۱</sup> آزمون مانایی<sup>۲</sup> برای هر یک از متغیرهای تحقیق صورت گیرد. به‌منظور تصمیم‌گیری در مورد مانایی متغیرها از روش ایم، پسران و شین<sup>۳</sup> پس از تعیین وقفه بهینه استفاده شد که نتایج حاصل از آن در جدول (۳) ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، متغیرهای LY، LGE و LY در سطح نامانا و با یک بار تفاضل‌گیری مانا می‌شوند. با توجه به مانا نبودن متغیرها، در مرحله بعدی تحقیق آزمون هم انباشتگی جوهانسون<sup>۴</sup> برای بررسی رابطه بلندمدت بین متغیرها مورد استفاده قرار گرفت که طبق نتایج حاصل از این آزمون در جدول (۲) وجود یک رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای تحقیق رد نمی‌شود (سوری، ۱۳۹۴). بنابراین در تخمین مدل پانل دیتا از داده‌ها در سطح استفاده شده است.

جدول ۱. نتایج آزمون ریشه واحد

متغیر	سطح آزمون	آماره آزمون	P-value
LY	در سطح	۲/۷۳۵۰۷	۰/۹۹۶۹
	تفاضل اول	-۵/۱۵۲۶۸	۰/۰۰۰۰
LGE	در سطح	۶/۱۵۷۶۵	۱/۰۰۰۰
	تفاضل اول	-۵/۲۶۹۷۱	۰/۰۰۰۰
LGR	در سطح	۰/۵۳۴۸۶	۰/۷۰۳۶
	تفاضل اول	-۸/۷۹۲۶۴	۰/۰۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۲. نتایج آزمون هم انباشتگی

Prob	آماره آزمون حداکثر مقدار ویژه	Prob	آماره آزمون اثر	H1	H0
۰/۰۰۰۰	۵۷/۴۳	۰/۰۰۰۰	۷۲/۹۶	$r=1$	$r=0$
۰/۰۳۶۱	۳۰/۱۴	۰/۰۲۰۴	۳۲/۲۸	$r=2$	$r \leq 1$
۰/۱۳۶۲	۲۴/۶۰	۰/۱۳۶۲	۲۴/۶۰	$r=3$	$r \leq 2$

منبع: یافته‌های تحقیق

<sup>۱</sup> Spurious Regression

<sup>۲</sup> Stationary Test

<sup>۳</sup> Im-Pesaran-Shin (IPS, Im, Pesaran and Shin (2003)

<sup>۴</sup> Johansen Cointegration Test

به منظور تخمین مدل، در ابتدا باتوجه به ماهیت داده‌ها لازم است تا برای آزمون فرض وجود عرض از مبدأهای مختلف برای مقاطع، از آزمون F لیمر<sup>۱</sup> استفاده شود که بر اساس نتایج گزارش شده در جدول (۳) فرضیه برابر بودن عرض از مبدأ برای تمامی مقاطع یا استفاده از الگوی داده‌های پانل برای تخمین مدل رگرسیون رد نمی‌شود. در مرحله بعد، برای تعیین روش مناسب در تخمین الگو از آزمون هاسمن<sup>۲</sup> استفاده شد که بر اساس نتایج این آزمون در جدول (۴) استفاده از روش اثرات تصادفی<sup>۳</sup> در تخمین مدل را نمی‌توان رد کرد. در جداول (۵) و (۶) نتایج حاصل از تخمین الگوی تحقیق با استفاده از داده‌های پانل به روش اثرات تصادفی ارائه شده است.

**جدول ۳. نتایج آزمون F لیمر**

آماره F لیمر	Prob	نتیجه
۱۶۶/۲۳۱۴۷۷	۰/۰۰۰۰	رد فرض صفر (برابری مقاطع)

منبع: یافته‌های تحقیق

**جدول ۴. آزمون هاسمن**

آماره کای دو	Prob	نتیجه
۳/۶۹۶۳۲۶	۰/۱۵۷۵	رد فرض صفر (اثرات تصادفی)

منبع: یافته‌های تحقیق

**جدول ۵. نتایج برآورد الگو به روش اثرات تصادفی (متغیر وابسته مخارج دولت)**

متغیر مستقل	ضرایب	آماره t	Prob
C	-۰/۲۸۱۲۲۹	-۰/۳۱۴۸۵۴	۰/۷۵۳۲
LGR	۰/۸۷۳۳۱۹۹	۳۰/۰۱۵۴۳	۰/۰۰۰۰
LY	۰/۰۸۶۵۱۴	۲/۷۰۲۲۷۰	۰/۰۰۷۴
$\bar{R}^2$			۰/۸۲۷۲۵۸
F			۵۲۵/۳۹۲۷
Prob(F-statistic)			۰/۰۰۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

**جدول ۶. نتایج برآورد الگو به روش اثرات تصادفی (متغیر وابسته درآمد دولت)**

متغیر مستقل	ضرایب	آماره t	Prob
C	-۰/۰۰۴۸۹۴	-۰/۰۰۵۱۸۹	۰/۹۹۵۹
LGE	۰/۹۲۲۰۰۹	۲۹/۹۵۶۴۴	۰/۰۰۰۰

<sup>1</sup> F-limer Test

<sup>2</sup> Hausman Test

<sup>3</sup> Random Effect

LY	-۰/۰۱۶۰۲۸	-۰/۴۷۵۹۱۴	۰/۶۳۴۶
$\bar{R}^2$			۰/۸۲۲۱۸۰
F			۵۰۷/۲۹۰۶
Prob(F-statistic)			۰/۰۰۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

مقادیر ضریب تعیین و آماره F مدل‌های برآوردی نشان دهنده درجه بالای توضیح دهنده‌گی مدل و معنی‌داری مدل به طور عمومی است. در مدل اول اثر تولید ناخالص داخلی بر مخارج دولت مثبت و معنی‌دار به دست آمده است که این نتیجه برقراری قانون واگنر در کشورهای تحت بررسی را رد نمی‌کند. همچنین ضریب متغیرهای توضیحی درآمدهای دولت در مدل اول با ضریب مثبت (۰/۸۷) و معنی‌دار و ضریب متغیر توضیحی مخارج دولت در مدل دوم با ضریب (۰/۹۲) مثبت و معنی‌دار به دست آمده است که نشان می‌دهد در کشورهای عضو منا درآمدهای دولت بر افزایش مخارج اثر مثبت دارد؛ همچنین با افزایش مخارج دولت، مالیات‌ها برای تأمین هزینه‌های دولت افزایش می‌یابند. این یافته فرضیه‌های فریدمن و پیکاک و ویزمن را در کشورهای تحت بررسی از جمله ایران تأیید می‌کند. بر این اساس تغییرات هر یک از متغیرهای توضیح دهنده مخارج و درآمدهای دولت، تغییرات دیگری را تبیین می‌کنند به عبارت دیگر طبق نتایج تحقیق، از یک طرف تغییر درآمدهای دولت، مخارج را افزایش داده است (فرضیه فریدمن) که این امر با توجه به اینکه مالیات‌ها یکی از منابع تأمین هزینه‌های دولت به شمار می‌آیند، مطابق انتظار به دست آمده است اما اثر مثبت و معنی‌دار مخارج دولت بر درآمدهای مالیاتی (فرضیه پیکاک و ویزمن) از جهات مختلف، قابل تحلیل است. اولاً: افزایش مالیات به عنوان بار مالیاتی بر شهروندان تلقی می‌شود که بر این اساس می‌توان گفت افزایش مخارج، بار مالیاتی شهروندان افزایش می‌دهد که این مسئله می‌تواند آثار سیاست مالی انبساطی در دوره‌های بعد را تعدیل کند. ثالثاً: افزایش مالیات موجب بالارفتن هزینه‌های تولید می‌شود و با کاهش سود، انگیزه‌های تولید و سرمایه‌گذاری را در جامعه تضعیف می‌کند که بر این اساس برقراری فرضیه مخارج-درآمد در نهایت بر تولید و بخش واقعی اقتصاد اثر منفی دارد و حتی می‌تواند منجر به خروج سرمایه از کشور است.

#### ۴- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

رابطه بین درآمدها و مخارج دولت بر وضعیت متغیرهای کلان اقتصادی از جمله کسری بودجه مؤثر است. در این ارتباط سه فرضیه مهم شامل رابطه علی از جهت درآمد دولت به مخارج، مخارج دولت به درآمد و همزمانی رابطه بین مخارج دولت و درآمدهای دولت مطرح است. در این مقاله، رابطه بین درآمد-های دولت (مالیاتی) با مخارج دولت در کشورهای منتخب عضو منا از جمله ایران با استفاده از الگوی پانل دیتا مورد بررسی و تحلیل تجربی قرار گرفت.

نتایج حاصل از تخمین مدل‌های تحقیق نشان داد: اولاً رابطه مستقیم و معنی‌دار بین تولید ناخالص و مخارج دولت در کشورهای مورد بررسی وجود دارد که این نتیجه برقراری قانون واگنر در این کشورها را تأیید می‌کند. ثانیاً درآمدهای مالیاتی اثر مثبت بر مخارج دولت دارد که بر این اساس فرضیه فریدمن در کشورهای عضو منا رد نمی‌شود. ثالثاً: مخارج دولت نیز دارای اثر مثبت و معنی‌دار بر درآمدهای مالیاتی در نمونه تحت بررسی از جمله ایران است که بر این اساس فرضیه پیکاک و ویزمن یعنی جهت مثبت رابطه از مخارج دولت به درآمدهای مالیاتی تأیید شد که این یافته بیانگر آن است افزایش هزینه‌های دولت، میزان مالیات‌ها در کشورها را طی سالهای تحت بررسی افزایش داده است. رشد مالیات‌ها که به دنبال افزایش مخارج دولت اتفاق افتاده است از یک سو بر هزینه‌های مصرفی مردم اثر منفی دارد و موجب می‌شود تا شهروندان با پرداخت مالیات بیشتر و کاهش مخارج مصرفی خود، افزایش مخارج دولت را تأمین مالی کنند؛ در واقع سیاست مالی انبساطی دولت، موجب بالا رفتن بار مالیاتی شهروندان در دوره بعد شده است که این وضعیت می‌تواند آثار انبساطی سیاست‌های مالی در یک دوره زمانی را خنثی کند. از سوی دیگر، مالیات‌ها بخشی از هزینه‌های تولید کنندگان را تشکیل می‌دهند که بالا رفتن آن موجب کاهش سود بنگاههای اقتصادی خواهد شد. این موضوع از دیدگاه اقتصاد طرف عرضه بر رشد اقتصادی اثر منفی دارد. چون، با افزایش مالیات‌ها، انگیزه سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی برای تولید بیشتر، توسعه فضای کسب و کار و انجام سرمایه‌گذاری‌های جدید در داخل کشور تضعیف می‌شود که این مسأله بر رشد اقتصادی اثر منفی دارد و در راستای سیاست‌های ابلاغی برنامه ششم توسعه قرار ندارد. از منظر سیاست گذاری، به نظر می‌رسد به جای افزایش مالیات‌ها که می‌تواند انگیزه‌های تولیدکنندگان را برای سرمایه‌گذاری و تولید بیشتر سست کرده و در مواردی، حتی بنگاههای تولیدی را به جای تمرکز بر تولید و توسعه ظرفیت‌های اقتصادی بر یافتن راه‌حل‌های غیر رسمی برای عدم پرداخت مالیات‌ها متمرکز سازد، مناسب است تا کاهش مخارج دولت از طریق کاهش سهم دولت در اقتصاد و فراهم کردن شرایط مناسب برای توسعه کسب و کار خصوصی در اولویت برنامه‌های دولت قرار گیرد.

## منابع

- ضایی، عباسعلی و مهرآرا، محسن (۱۳۹۴)، آزمون ارتباط علی و هم انباشتگی میان درآمد و مخارج دولت: با لحاظ شکست ساختاری، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، ۱۳: ۱۴۵-۱۷۰.
- سوری، علی (۱۳۹۴)، اقتصاد سنجی (پیشرفته) همراه با کاربرد Eviews8 و Stata12، تهران، فرهنگ شناسی، چاپ سوم.
- صمدی، علی حسین و زارع حقیقی، نغمه (۱۳۹۱). آزمون مجدد رابطه بین درآمد و مخارج دولت ایران: متقارن یا نامتقارن؟، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی (رویکرد اسلامی - ایرانی)، ۴۷: ۱۲۳-۱۵۲.
- قادری، جعفر، مشید، محیا، و ایزدی، بهنام (۱۳۹۳)، درآمدهای مالیاتی و مخارج دولت در ایران (۱۳۵۵-۱۳۹۱)، فصلنامه تحقیقات توسعه اقتصادی، ۱۵: ۷۳-۹۴.
- Aregbeyen, O. and Insah, B. (2013). **A Dynamic Analysis of the Link between Public Expenditures and Public Revenue in Nigeria and Ghana**, *Journal of Economics and Sustainable Development*, 4(4): 18-29.
- Aisha, Z. and Khatoon, S. (2009). **Government Expenditure and Tax Revenue, Causality and Cointegration: The Experience of Pakistan (1972-2007)**, *The Pakistan Development Review*, 48(4): 65-88.
- Aslan, M. and Tasdemir, M. (2009). **Is Fiscal Synchronization Hypothesis Relevant for Turkey? Evidence from Cointegration and Causality Test with Endogenous Structural Breaks**. *Journal of Money, Investment and Banking*, 12: 14-25.
- Athanasios, A., Katrakilidis, C., Trachanas, E. (2014). **Government Spending and Revenues in the Greek Economy: Evidence from Nonlinear Cointegration**, *Empirica*, 41: 365-376.
- Chang, T. and Ho, Y-H. (2002). **Tax or Spend, What Causes What: Taiwans Experience**, *International Journal of Business and Economics*, 1(2): 157-165.
- Demirhan, B. and Demirhan, E. (2013). **The Revenue Government and Government Expenditure Nexus: Empirical Evidence from Turkey**, *International Journal of Economics and Management Sciences*, 2(10): 50-57.
- Elyasi, Y. E. and Rahimi, M. (2012). **The Causality between Government Revenue and Government Expenditure in Iran**, *International Journal of Economics Sciences and Applied Research*, 5(1): 129-14.

- Li, X. (2001). **Government Revenue, Government Expenditure, and Temporal Causality: Evidence from China**, *Applied Economics*, 33(4): 485-497.
- Mehrara, M. Pahlavani, M. and Elyasi Y. (2011). **Government Revenue and Government Expenditure Nexus in Asian Countries: Panel Cointegration and Causality**, *International Journal of Business and Social Science*, 7(2): 199-207.
- Mehrara, M. Musai, M. and Rezazadeh karsalari A. (2012). **The Relationship between Revenue and Expenditure in Oil Exporting Countries**, *International Journal of Business and Behavioral Sciences*, 6(1): 1-7.
- Mutascu, M. (2016) **Government Revenues and Expenditures in the East European Economies: A Bootstrap Panel Granger Causality Approach**, *Eastern European Economics*, 54(6): 1-14.
- Narayan, P. K. and Narayan, S. (2006). **Government Revenue and Government Expenditure Nexus: Evidence from Developing Countries**, *Applied Economics*, 38(3): 285-291.
- Narayan, P. K. (2005). **The Government Revenue and Government Expenditure Nexus: Empirical Evidence from Nine Asian Countries**, *Journal of Asian Economics*, 15(6): 1203-16.
- Saunoris, J. W. and Payne, J. E. (2010). **Tax More or Spend Less? Asymmetries in the UK Revenue-Expenditure Nexus**, *Journal of Policy Modeling*, 32(4):478-87.
- Vamvoukas, G. A. (2011). **The Tax-Spend Debate with an Application to the EU**, *Economic Issues*, 16(1): 65-88.



