فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی
سال سوم، شماره 10، تابستان 1394، صفحات 108-89

اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت مخارج دولت و تورم بر رشد اقتصادی در ایران

حسن گلمرادی
استادیار مؤسسه عالی بانکداری ایران
h.golmoradi@ibi.ac.ir

سجاد انجم شعاع
کارشناس‌ارشد علوم اقتصادی (نویسنده مسئول)
Sajad.anjomshoaa@gmail.com

این مقاله به بررسی اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت مخارج دولت و تورم بر رشد اقتصادی با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده (ARDL) و علیت گرنجری در ایران برای دوره (1389-1358) می‌پردازد. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که بین متغیرهای تورم، مخارج دولت و رشد اقتصادی یک رابطه بلندمدت وجود دارد، به‌طوری‌که مخارج دولت دارای اثرات مثبت خارجی در ایران است. تورم در کوتاه‌مدت و بلندمدت اثر مثبتی بر رشد اقتصادی ندارد، اما اثر مخارج عمرانی دولت بر رشد اقتصادی مثبت است. همچنین آزمون علیت گرنجری نشان می‌دهد که رابطه علی یک‌طرفه بین تورم و رشد اقتصادی و همینطور بین مخارج دولت و رشد اقتصادی وجود دارد.

طبقه‌بندی JEL: C13 , E31 , H50 , O40.
واژه‌های کلیدی: تورم، مخارج دولت، رشد اقتصادی، خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده (ARDL).

* تاریخ دریافت: 1394/2/1 تاریخ پذیرش: 1394/2/19

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]

1. مقدمه

رابطه بین تورم و رشد اقتصادی همواره یکی از موضوعات مورد بحث در میان اقتصاددانان بوده است. بررسی ادبیات مربوط به این تحقیق نشان می‌دهد که نظریه واحدی در خصوص رابطه تورم و رشد اقتصادی وجود ندارد؛ در یک تقسیم بندی کلی می‌توان این نظریه ها را به چند گروه تقسیم کرد.

برخی از نظریه‌پردازان اعتقاد دارند که رابطه بلندمدت بین تورم و رشد اقتصادی منفی است، به‌طوری‌که افزایش تورم تأثیر منفی بر رشد اقتصادی خواهد گذاشت (آتسوگلو، 1998؛ گوورو، 2006 و بارو، 2013). در مقابل عده‌ای رابطه بلندمدت بین رشد اقتصادی و تورم را با در نظر گرفتن مخارج دولت مثبت می‌دانند به‌طوری‌که معتقدند افزایش ملایم در تورم افزایش رشد اقتصادی را در پی دارد (مالیک و چادری، 2002).

برخی دیگر این نظر را دارند که در کشورهای در حال توسعه رابطه منفی بین مخارج دولت و رشد اقتصادی وجود دارد، به‌طوری‌که با افزایش مخارج دولت رشد اقتصادی کاهش خواهد یافت (لاندو، 1985).

در کشور ما در طول سالیان پس از انقلاب متغیرهای رشد اقتصادی، مخارج دولت و تورم در طول زمان دستخوش تغییرات زیادی بوده‌اند. تورم در طول سال‌های پس از انقلاب همواره یکی از متغیرهای مهم کلان اقتصادی بوده و به‌طور متوسط همیشه مقادیر بالای 10 درصد را تجربه نموده است. روند مخارج جاری و عمرانی اسمی دولت نیز در طول سال‌های پس از انقلاب افزایشی بوده و رشد اقتصادی نیز در طول زمان همواره با نوسان زیاد همراه بوده است. بنابراین بررسی رابطه میان این متغیرها می‌تواند به سیاستگذاران در طراحی سیاست‌های مناسب اقتصادی یاری رساند.

هدف اصلی مقاله بررسی رابطه بین تورم و رشد اقتصادی با در نظر گرفتن مخارج دولت برای کشور در سال‌های پس از انقلاب است. در این تحقیق نه‌تنها رابطه بین مخارج کل دولت و رشد اقتصادی بلکه رابطه میان تورم و رشد اقتصادی و مخارج دولت (به تفکیک مخارج جاری و مخارج عمرانی) و نیز رابطه علی مستقیم بین تورم، رشد اقتصادی و مخارج دولت در کشور مورد بررسی قرار می‌گیرد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]

این مقاله از 6 بخش تشکیل شده است. بخش اول به بیان مقدمه، اهمیت و اهداف تحقیق اختصاص یافته است. در بخش دوم مبانی نظری رابطه بین تورم، رشد اقتصادی و مخارج دولت مورد بررسی قرار می‌گیرد. بخش سوم به معرفی مدل و روش تحقیق اختصاص یافته است. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها دربخش چهارم صورت می‌گیرد. بخش پنجم و ششم نیز به تحلیل نتایج و ارائه توصیه های سیاستی اختصاص دارد.

2. ادبیات موضوع

در این بخش به بررسی نظریه‌های مختلف در مورد رابطه تورم و رشد اقتصادی و همچنین رابطه مخارج دولت بر رشد اقتصادی خواهیم پرداخت.

2-1. رابطه بین تورم و رشد اقتصادی

در مورد رابطه تورم و رشد اقتصادی 2 دیدگاه مهم و بنیادی یعنی دیدگاه پولیون و دیدگاه رشد نئوکلاسیک در نظریه‌های اقتصادی مطرح است. دیدگاه پولیون که از نظریه‌های میلتون فریدمن (بر اساس نظریه مقداری پول) نشأت می‌گیرد، بیان می‌کند که عرضه پول حداقل در کوتاه‌مدت نقش مهمی در رشد اقتصادی دارد. بر اساس دیدگاه پولیون افزایش عرضه پول در بلندمدت عامل اصلی تورم به‌شمار می‌رود به‌طوری‌که این عقیده در میان آنها وجود دارد که تورم همیشه و همه‌جا یک پدیده پولی است.

دیدگاه دوم مدل رشد نئوکلاسیک است که بر اساس کار سولو و سوآن (1956) مطرح شد و بعدها توسط دی‌گرجوریو (1992) تکمیل شد. طبق این دیدگاه 3 عامل مهم نیروی کار، سرمایه و فناوری باعث رشد اقتصادی می‌شوند. چارچوب کلی مدل رشد نئوکلاسیک به‌صورت زیر است:

$$y_t = \theta f\left(k_t, l_t\right) \qquad (1)$$

در رابطه بالا yt نشان‌دهنده تولید در دوره زمانی t، θ نشان‌دهنده نقش فناوری، Kt سرمایه در دوره زمانی t و lt نشان‌دهنده نیروی کار در دوره زمانی t می‌باشند. برای به‌دست آوردن رشد اقتصادی از تابع بالا ابتدا لگاریتم طبیعی و سپس مشتق می‌گیریم؛ بنابراین خواهیم داشت:

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]

$$\gamma = \theta f'(k_t, l_t) i \qquad (2)$$

که در آن γ نشان‌دهنده رشد اقتصادی، $\theta f'(k_t, l_t)$ نشان‌دهنده بهره‌وری نهایی سرمایه و i نشان‌دهنده نرخ سرمایه‌گذاری یعنی $(\frac{1}{y})(\frac{dk}{dt})$ است.

در رابطه (2) اگر فرض کنیم که f تابعی خطی از k است، f' تابعی صعودی از نیروی کارخواهد بود؛ به‌عبارت دیگر کاهش در عرضه نیروی کار باعث کاهش در رشد اقتصادی خواهد شد. اگر افراد مجاب به انتخاب بین مصرف و فراغت باشند و مصرف را فقط بتوانند به‌صورت نقدی انجام دهند، آنگاه همواره مقداری پول نقد برای انجام مخارج مصرفی خویش لازم خواهند داشت. از آنجایی که خرید افراد با توجه به قیمت محصولات انجام می‌شود و تورم بر روی قیمت‌ها تأثیر منفی بر جای می‌گذارد، با افزایش تورم افراد به‌ناچار با بودجه قبلی مصرف کمتری خواهند داشت و در نتیجه فراغت را جایگزین مصرف خواهند نمود که این جایگزینی موجب کاهش عرضه نیروی کار می‌شود. بنابراین افزایش تورم باعث کاهش عرضه نیروی کار و در نتیجه کاهش رشد اقتصادی خواهد شد.

2-2. رابطه بین مخارج دولت و رشد اقتصادی

یکی از راه‌های اثرگذاری دولت بر رشد اقتصادی از طریق بودجه‌های سالانه است. بخش مهمی از وظایف دولت‌ها در نظام‌های مختلف اقتصادی، از کانال بودجه به مرحله اجرا گذاشته می‌شود. در صورتی که فرایند تهیه و تدوین بودجه، نظام اجرایی و روش نظارت و کنترل بر آن از کارایی لازم برخوردار باشد امکان اجرای بهتر وظایف محول شده به دولت فراهم می‌گردد.

بودجه دولت از مباحث بسیار مهم در اقتصاد است که نقش مهمی در تحقق بخشیدن به هدف‌های جامعه ایفا می‌کند. به‌طور کلی نقش بودجه‌ای دولت را می‌توان به 3 حوزه جمع‌آوری درآمد، انجام هزینه و مدیریت عدم تعادل بودجه تقسیم کرد که هر یک از آنها تأثیر خاص خود را بر رشد اقتصادی می‌گذارند (بازمحمدی و چشمی، 1385).

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]

ارتباط میان مخارج دولت و رشد اقتصادی نیز در نظریه‌های اقتصادی مورد توافق قطعی اقتصاددانان نیست. با این‌حال انتظار می‌رود که دولت با ایجاد زیرساخت های لازم و ارائه مطلوب و کارامد خدمات پایه به رشد اقتصادی کمک نماید. تجربه برخی کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته نشان می‌دهد که افزایش بیش از حد مخارج دولت در اقتصاد موجب تأثیرگذاری منفی بر رشد اقتصادی خواهد شد.

در مورد رابطه مخارج دولت و رشد اقتصادی به‌طور کلی 3 دیدگاه کلی در نظریه‌های اقتصادی وجود دارد. در تحقیقاتی که در این زمینه انجام گرفته است رابطه مخارج دولت و رشد اقتصادی می‌تواند مثبت، منفی و خنثی باشد که این نظرات و دلایل هر کدام در جدول زیر به‌طور خلاصه آورده شده‌اند.

جدول 1. رابطه بین مخارج دولت و رشد اقتصادی

مکتب اقتصادی	نوع رابطه	دلیل
نئوکلاسیک‌ها	بین مخارج دولت و رشد اقتصادی رابطه منفی وجود دارد.	به‌دلیل وجود پدیده اثر ازدحام خارجی
مطالعات تجربی	رابطه مثبت بین مخارج دولت و رشد اقتصادی وجود دارد.	به‌دلیل وجود پدیده اثرات خارجی
کلاسیک‌های جدید	بین مخارج دولت و رشد اقتصادی رابطه‌ای وجود ندارد.	به‌دلیل اعتقاد به تعادل بارو-ریکاردو

مأخذ: نتایج تحقیق.

گروه اول نئوکلاسیک‌ها هستند که رابطه بین مخارج دولت و رشد اقتصادی را منفی می‌دانند و چنین استدلال می‌کنند که افزایش مخارج دولت موجب بروز پدیده ازدحام خارجی[1] می‌شود؛ این پدیده موجب کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی خواهد شد و بنابراین رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد.

1. Externalities

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]

گروه دوم که رابطه بین مخارج دولت و رشد اقتصادی را مثبت می‌دانند استدلال می‌کنند که افزایش مخارج دولت باعث به‌وجود آمدن پدیده اثرات خارجی[1] می‌شود و در نتیجه افزایش رشد اقتصادی را در پی خواهد داشت.

گروه سوم یا کلاسیک‌های جدید به وجود رابطه خاصی میان مخارج دولت و رشد اقتصادی معتقد نیستند، آنها به‌دلیل اعتقاد به نظریه تعادل بارو-ریکاردو هرگونه تغییر در مخارج دولت را بر رشد اقتصادی بی‌اثر می‌دانند. نظریه بارو-ریکاردو حکایت از عدم تأثیر کسری بودجه دولت بر مصرف دارد، آنها با الهام از نظریه دوره زندگی و درآمد دائمی بیان می‌دارند از آنجایی‌که دولت از طریق استقراض از مردم کسری بودجه خود را تأمین می‌کند و در آینده برای پرداخت این بدهی از طریق افزایش مالیات آن را تأمین خواهد کرد، مصرف تغییری نمی‌کند.

3. پیشینه تحقیق

3-1. مطالعات خارجی

بارو (2013) در مقاله‌ای براساس داده های سال‌های (1960-1990) برای 100 کشور جهان و با استفاده از تجزیه‌وتحلیل داده‌های ترکیبی این نظریه که افزایش تورم در بلندمدت موجب کاهش رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری می‌شود را قبول و رابطه بلندمدت افزایش تورم و کاهش رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری را تأیید می‌کند.

جاواید اتاری و جاوب (2013) بر اساس داده‌های سالانه (1980-2010) کشور پاکستان و با استفاده از روش خودتوضیح برداری با وقفه‌های گسترده به رابطه‌ای منفی در بلندمدت بین تورم، مخارج دولت و رشد اقتصادی در کشور پاکستان رسیدند.

ساتارو (2011) در تحقیق خود با استفاده از تجزیه‌وتحلیل هم‌انباشتگی و استفاده از مدل تصحیح خطا و بر اساس داده‌های سالانه برای کشور فنلاند به بررسی رابطه بین تورم و رشد اقتصادی می‌پردازد. نتایج به‌دست آمده از تحقیق حاکی است در بلندمدت رابطه‌ای غیر خطی بین تورم و رشد اقتصادی در فنلاند وجود دارد.

1. Barro-Richardian Equivalence

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]

گوورو (2006) در مقاله خود با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی برای بسیاری از کشورهای جهان به این نتیجه دست یافت که در اکثر کشورهایی که با تورمی بالاتر از متوسط تورم جهانی روبرو بوده‌اند رشد اقتصادی کاهش یافته است؛ از این‌رو وی فرضیه رابطه منفی بین تورم و رشد اقتصادی را تأیید می‌کند.

مالیک و چادری (2002) در پژوهشی با استفاده از تجزیه‌وتحلیل هم‌انباشتگی و مدل تصحیح خطای برداری بر اساس داده‌های فصلی برای کشورهای استرالیا،آمریکا، کانادا، فنلاند، سوئد، نیوزلند و اسپانیا به این نتیجه رسیدند که میزان مخارج دولت بر روی تورم در بلندمدت اثر مثبت دارد. همچنین در بلندمدت بین تورم و درآمد واقعی رابطه‌ای مثبت وجود دارد.

آتسوگلو (1998) در تحقیقی با استفاده از داده‌های سری زمانی سالانه آمریکا دریافت رابطه‌ای منفی بین تورم و درآمد واقعی وجود دارد، اما با در نظر گرفتن اثر مخارج واقعی دولت بر درآمد واقعی به این نتیجه رسید که در بلندمدت رابطه‌ای مثبت بین تورم و درآمد ملی واقعی وجود دارد؛ به‌طوری‌که با افزایش تورم در آمریکا میزان درآمد ملی واقعی نیز افزایش می‌یابد.

2-3. مطالعات داخلی

پیرایی و دادور (1390) در تحقیق خود بر اساس داده‌های (1386-1353) و با استفاده از مدل واریانس ناهمسانی شرطی خودرگرسیو تعمیم‌یافته [1]به این نتیجه رسیدند که تأثیر تورم بر رشد اقتصادی منفی است، به‌طوری‌که برای تورم کمتر از 20 درصد این تأثیر کمترین مقدار را دارد و در نرخ های بالاتر این تأثیر افزایش می‌یابد.

غلامی وکمیجانی(1389) در تحقیق خود بر اساس داده‌های فصلی (1387-1367) و با استفاده از مدل تی‌گارچ [2] به این نتیجه رسیدند که افزایش تورم موجب افزایش نااطمینانی تورم و در نتیجه باعث کاهش رشد اقتصادی کشور می‌شود.

حسینی‌نسب و رضاقلی‌زاده (1389) در مقاله خود با استفاده از روش خودرگرسیون برداری [3] ضمن تأکید بر اینکه تورم در ایران ریشه مالی دارد به این نتیجه رسیدند که افزایش رشد اقتصادی موجب کاهش تورم در بین سال‌های (1386-1352) شده است.

1. Garch
2. T-Garch
3. VAR

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]

گسکری و اقبالی (1386) در پژوهش خود با استفاده از تابع تولید کاب-داگلاس با بازدهی ثابت به بررسی اثر مخارج دولت بر رشد اقتصادی برای سال‌های (1382-1352) پرداخته‌اند. نتایج آنها نشان می‌دهد که هم مخارج عمرانی و هم مخارج جاری دولت بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت دارد به‌طوری‌که مخارج جاری در همان سال و مخارج عمرانی تا 2 سال رشد اقتصادی را تحت‌تأثیر قرار می‌دهند.

دادگر و همکاران (1385) در مقاله‌ای بر اساس داده‌های سال‌های (1383-1338) و با استفاده از روش حداقل مربعات شرطی (CLS)[1] به این نتیجه رسیدند که رابطه علی یک‌طرفه‌ای بین تورم و رشد اقتصادی در ایران وجود دارد و در دامنه‌ای از تورم ارتباط مثبتی بین آن و رشد برقرار است و در دامنه‌ای دیگر و تا نرخی خاص از تورم رابطه خنثی است و پس از آن رابطه منفی می‌شود.

دادگر و صالحی(1383) در تحقیقی با استفاده از مدل رشد بارو براساس داده های سری زمانی سالانه برای سال‌های (1380-1340) در ایران به این نتیجه می‌رسند که تورم در کوتاه‌مدت و بلندمدت بر رشد اقتصادی تأثیر منفی می گذارد، به‌طوری‌که اثرات منفی تورم در بلندمدت بیشتر است.

با اندکی تأمل بر پژوهش‌های انجام شده پیرامون رابطه تورم و مخارج دولت با رشد اقتصادی، می‌توان دریافت که موضوع انتخاب شده در این تحقیق در ایران منحصر به‌فرد و کاری جدید محسوب می‌شود. برتری تحقیق حاضر بر تحقیقات انجام شده داخلی آن است که در این تحقیق در بررسی تورم و رشد اقتصادی در بلندمدت و کوتاه‌مدت به ماهیت متفاوت اجزای مخارج دولت (عمرانی و جاری) توجه شده است. در حقیقت ضرورت انجام این تحقیق از آنجایی مشخص می‌شود که با وضع سیاست که منجر به تغییرات سطح عمومی قیمت‌ها و مخارج عمرانی می‌شود، رشد اقتصادی چگونه تغییر خواهد کرد.

4. روش‌شناسی تحقیق

همانطور که در بخش ابتدایی این مقاله ذکر شد هدف از این مقاله بررسی رابطه بین تورم، رشد اقتصادی و مخارج دولت برای کشور ایران برای سال‌های پس از انقلاب است. مدل این

1.Classical Least Squares

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]

پژوهش بر اساس کار تحقیقی آتسوگلو (1998) و مالیک و چادری (2002) پایه‌گذاری شده است به‌طوری‌که در رابطه بین تورم، رشد اقتصادی ومخارج واقعی دولت به‌صورت زیر خواهد بود:

$$\ln y_t = f\left(\Delta \ln CPI_t, \ln G_t\right) \qquad (3)$$

که در آن $\ln Y_t$ عبارت است از لگاریتم طبیعی GDP در زمان t، $\Delta \ln CPI_t$ نشان‌دهنده نرخ تورم در زمان t است که از تفاضل مرتبه اول لگاریتم طبیعی شاخص CPI به‌دست می‌آید، $\ln G_t$ نشان‌دهنده لگاریتم طبیعی مخارج واقعی دولت است. داده‌ها از بانک اطلاعات سری زمانی بانک مرکزی استخراج شده‌اند.

در این مقاله برای بررسی رابطه بین تورم، رشد اقتصادی و مخارج دولت ابتدا مدل را بدون تفکیک مخارج جاری و عمرانی دولت و سپس با تفکیک مخارج دولت به مخارج عمرانی و مخارج جاری در نظر می‌گیریم و در مجموع به 2 مدل زیر خواهیم رسید:

$$\ln y_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln CPI_t + \beta_2 \ln G_t + T + \mu_t \qquad \text{مدل(1)}$$

$$\ln y_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln CPI_t + \beta_2 \ln Gc_t + \beta_3 \ln GD_t + T + \mu_t \qquad \text{مدل (2)}$$

در معادلات فوق $\ln GC_t$ لگاریتم طبیعی مخارج جاری واقعی دولت برای زمان t، $\ln GD_t$ لگاریتم طبیعی و مخارج واقعی عمرانی دولت برای زمان t است و β_0 عرض از مبدأ، β_1، β_2، β_3 ضرایب مدل و μ_t جمله اخلال مدل است. در این معادلات T نشان‌دهنده روند است.

در برآورد معادلات فوق از روش خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده (ARDL) استفاده شده است زیرا در مواردی که نمونه بزرگ نباشد، استفاده از روش حداقل مربعات معمولی در برآورد رابطه بلندمدت، به‌دلیل در نظر نگرفتن پویایی‌های کوتاه‌مدت موجود در بین متغیرها، برآوردهای بدون تورشی را ارائه نخواهد کرد؛ بنابراین منطقی به‌نظر می‌رسد که مدلی را مورد توجه قرار دهیم که پویایی‌های کوتاه‌مدت را نیز در نظر بگیرد و در نتیجه ضرایب الگو با دقت بیشتری برآورد شوند.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]

5. برآورد مدل و تجزیه‌وتحلیل آن

پیش‌فرض استفاده از روش اقتصادسنجی حداقل مربعات معمولی (OLS)[1] وقتی که داده‌ها به‌صورت سری زمانی هستند این است که سری‌های زمانی مورد نظر پایا باشند. اگر چنین فرضی نقض شود آنگاه برآوردهای اقتصادسنجی و استنتاج بر اساس آزمون‌های آماری متعارف مورد تردید خواهد بود. بنابراین در این مطالعه ابتدا به بررسی پایایی متغیرهای الگو با استفاده از روش دیکی-فولر تعمیم‌یافته (ADF)[2] می‌پردازیم. نتایج این آزمون در جدول (1) پیوست آورده شده است. همانطور که در جدول (1) پیوست مشاهده می‌شود نتایج آزمون ADF نشان می‌دهد که متغیرهای مورد بررسی در سطح ناپایا هستند، اما تفاضل مرتبه اول این متغیرها پایا می‌باشند. بنابراین متغیرهای الگو همگی I(1) هستند.

5-1. برآورد الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده[3] (ARDL)

در روش ARDL بر خلاف روش یوهانسون (که برای همه متغیرها وقفه یکسانی انتخاب می‌شود) برای هر یک از متغیرها با استفاده از معیارهای شوارتز-بیزین،آکائیک و حنان-کوئین وقفه‌های بهینه تعیین می‌شود. در این پژوهش تعداد مشاهدات کمتر از 50 مورد است و برای صرفه‌جویی در درجه آزادی از معیار شوارتزبیزین استفاده شده است.

با استفاده از معیار انتخاب وقفه بهینه شوارتز، الگوی خودرگرسیون برداری با وقفه گسترده برای هر یک از الگوها مشخص گردید. بر این اساس نتایج برآورد الگوی ARDL (1,1,0) برای مدل اول و الگوی ARDL (1,1,0,0) برای مدل دوم در جداول (2) و (3) پیوست آمده است.

با توجه جدول‌های مذکور، مدل‌های فوق دارای ضریب تعیین بالا هستند که به‌معنای قدرت توضیح‌دهندگی زیاد متغیرهای مستقل است. نتایج برآورد و آزمون‌های آماری نشان می‌دهد فروض کلاسیک مربوط به جمله اخلال برقرار است و مشکل خودهمبستگی، واریانس ناهمسانی، نرمال بودن و فرم تبعی نادرست در این مدل وجود ندارد و تصریح مدل نیز قابل قبول است. در گام بعدی تخمین و آزمون وجود رابطه بلندمدت در بین متغیرهای هر یک از

1. Ordinary Least Squares
2. Augmented Dicky-Fuller
3. Auto Regressive Distributed Lag Method

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]

مدل‌ها را انجام خواهیم داد، از این‌رو در ابتدا به تخمین ضرایب بلندمدت می‌پردازیم؛ سپس برای کسب اطمینان از کاذب نبودن روابط بلندمدت به انجام آزمون ریشه واحد روی پسماندهای به‌دست آمده از هر یک از مدل‌ها با استفاده از روش انگل-گرنجر خواهیم پرداخت. نتایج رابطه تعادلی بلندمدت مدل‌ها به‌صورت زیر است.

جدول 2. نتایج روابط بلندمدت مدل‌ها

مدل	ضرایب بلندمدت	آزمون انگل-گرنجر: آماره آزمون	آزمون انگل-گرنجر: مقداربحرانی
مدل (1)	Lny=7/97+0/44lng-0/87dlncpi+0/03T (8/19) (5/46) (-1/85) (6/77)	-2/49	-1/95
مدل (2)	Lny=9+0/02lngc+0/38lngd-0/87dlncpi+0/03T (8/15) (0/91) (2/28) (-2/09)	-2/37	-1/95

سطح اطمینان 95 درصد در نظر گرفته شده است. اعداد داخل پرانتز آماره آزمون t هستند.
مأخذ: نتایج تحقیق.

در مدل اول تمام ضرایب (در سطح معناداری 5 درصد) بجز ضریب تورم به لحاظ آماری معنادار می‌باشند.[1] ضریب مخارج دولت (lng) نشان می‌دهد که یک افزایش در مخارج دولت باعث می‌شود به‌طور متوسط رشد تولید ناخالص داخلی 0/52 واحد درصد در بلندمدت افزایش یابد. ضریب تورم (dlncpi) نشان می‌دهد که با افزایش یک واحد درصد در تورم به‌طور متوسط در بلندمدت رشد تولید ناخالص داخلی 0/44 واحد درصد کاهش می‌یابد.

در مدل دوم تمام ضرایب (در سطح معنا داری 5 درصد) به‌غیر از ضریب مخارج جاری دولت (lngc) معنا دار می‌باشند. ضریب مخارج عمرانی دولت (lngd) نشان می‌دهد که یک واحد درصد افزایش در مخارج عمرانی دولت باعث می‌شود به‌طور متوسط رشد تولید ناخالص داخلی 0/38 واحد درصد در بلندمدت افزایش یابد که این نتیجه نشان از اثرات

1. البته ضریب تورم در سطح اطمینان 90 درصد معنادار است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]

خارجی مثبت مخارج عمرانی دولت در بلندمدت دارد. ضریب تورم (dlncpi) نشان می‌دهد که با افزایش یک واحد درصد در تورم به‌طور متوسط در بلندمدت رشد تولید ناخالص داخلی 0/15 واحد درصد کاهش می‌یابد.

در ادامه برای اطمینان از کاذب نبودن رابطه بلندمدت، آزمون ریشه واحد با استفاده از روش انگل-گرنجر روی پسماندهای به‌دست آمده از هر یک از مدل‌ها انجام خواهیم داد. در این روش با استفاده از روش ADF بررسی پایایی جملات پسماند هریک از مدل ها را انجام دادیم و از آنجایی‌که قدرمطلق آماره‌های آزمون در هر دو مدل از مقادیر بحرانی در سطح اطمینان 95 درصد بیشتر است، می‌توان نتیجه گرفت که پسماند هر دو مدل در سطح پایا؛ هستند یعنی پسماند هر دو مدل I(0) هستند و فرضیه صفر مبنی بر ناپایایی جمله پسماند رد می‌شود، بر این اساس نتایج حاصل از آن بیانگر کاذب نبودن رابطه‌های بلندمدت به‌دست آمده در جدول بالا می‌باشد.

2-5. برآورد الگوی تصحیح خطا (ECM)

در بخش قبل مشخص شد که متغیرهای موجود در هر یک از مدل‌ها همجمع‌اند و یک رابطه تعادلی بلندمدت بین آنها برقرار است، با وجود این همچنان در کوتاه‌مدت ممکن است عدم تعادل‌هایی وجود داشته باشد. از این‌رو در این بخش برآورد الگوی تصحیح خطا را انجام می‌دهیم سپس بر روی پسماندهای هر یک از مدل‌ها (که همان ECMها هستند) آزمون K.P.S.S[1] جهت حصول اطمینان پایایی انجام خواهد شد. نتایج حاصل از این برآورد به‌صورت زیر است:

1. Kwiatkowski-Philips-Schmidt-Shin

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]

جدول 3. نتایج برآورد الگوی تصحیح خطا

مدل	رابطه کوتاه‌مدت	آزمون ریشه واحد پسماندها: آماره آزمون	آزمون ریشه واحد پسماندها: مقدار بحرانی
مدل 1	dLny=3/36+0/46lng-0/36ddlnp+0/01T-0/42ecm (-1) (3/05) (5/81) (-2/91) (2/78) (-2/71) R^2=0/72 DW =1/91	۰/۱۳	۰/۱۴
مدل 2	dLny=3/98+0/22lngc+0/16lngd-0/45ddlnp+0/01T-0/44ecm (-۱) (3/84) (1/61) (2/92) (-3/44) (3/39) (-3/10) R^2=0/75 DW =1/87	۰/۱۳	۰/۱۴

سطح اطمینان 95 درصد در نظر گرفته شده است. اعداد داخل پرانتز آماره آزمون t هستند.

مأخذ: نتایج تحقیق.

با توجه به نتایج فوق مشاهده می‌شود که قدر مطلق آماره آزمون از قدرمطلق مقدار بحرانی در سطح اطمینان 95 درصد کمتر است؛ در نتیجه فرضیه صفر مبنی بر پایایی پسماندها رد نمی‌شود و بنابراین پسماندهای بدست آمده از روش ECM در سطح پایا هستند (پسماندها I(0)اند) و می‌توان نتیجه گرفت که رگرسیون های انجام شده کاذب نیستند و با توجه به ضرایب ECMمدل‌ها می‌توان نتیجه گرفت که تعدیل با سرعت نسبتاً بالایی نسبت به سال قبل انجام می‌شود؛ به‌طوری‌که برای مدل‌های اول و دوم سرعت تعدیل به‌ترتیب برابر با 42 درصد و 44 درصد است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]

3-5. بررسی رابطه علیت گرنجری[1]

جدول 4. نتایج آزمون علیت متغیرها

رابطه	آماره آزمون F	احتمال
از رشد اقتصادی به تورم	0/25	0/6193
از تورم به رشد اقتصادی	7/19	/.12*
از رشد اقتصادی به مخارج دولت	10/75	0/002*
از مخارج دولت به رشد اقتصادی	3/19	0/08
از رشد اقتصادی به مخارج عمرانی	7/07	0/01*
از مخارج عمرانی به رشد اقتصادی	2/57	0/11
از رشد اقتصادی به مخارج جاری	13/85	0/0009*
از مخارج جاری به رشد اقتصادی	2/65	0/11
از تورم به مخارج دولت	8/75	0/006*
از مخارج دولت به تورم	0/69	0/41
از تورم به مخارج عمرانی	5/67	0/02*
از مخارج عمرانی به تورم	0/05	0/80
از تورم به مخارج جاری	10/93	0/002*
از مخارج جاری به تورم	1/16	0/28
از مخارج جاری به مخارج عمرانی	2/01	0/16
از مخارج عمرانی به مخارج جاری	0/08	0/77

مأخذ: نتایج تحقیق.

با توجه به جدول فوق به این نتیجه دست می‌یابیم که یک رابطه علی یک طرفه از تورم به رشد اقتصادی برقرار است؛ همچنین یک رابطه علی یک‌طرفه از رشد اقتصادی به مخارج دولت (مخارج جاری و مخارج عمرانی) وجود دارد و به‌صورت مشابه از تورم به مخارج دولت (مخارج جاری و عمرانی) نیز یک رابطه علی یک‌طرفه برقرار می‌باشد.

در بخش پایانی این بخش به آزمون ثبات ساختاری مدل‌ها براساس نمودارهای پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی می‌پردازیم. نتایج این آزمون در نمودار(1) پیوست آورده شده است. همانطور که از نمودار (1) پیوست مشخص است تمام نمودارها در داخل فاصله اطمینان قرار دارند و بنابراین در هیچ‌یک از مدل‌ها شکست ساختاری نداریم.

1. Granger Causality Test

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]

6. نتایج و پیشنهادات

در این پژوهش رابطه بین تورم و مخارج دولت و رشد اقتصادی در ایران براساس داده‌های سری زمانی سال‌های (1389-1358) با استفاده از روش‌های خود رگرسیون با وقفه‌های گسترده و الگوی تصحیح خطا مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که رابطه تورم و رشد اقتصادی در ایران در بلندمدت منفی است و این نتیجه با نتایج مطالعات جاواید اتاری و جاوب (2012) برای کشور پاکستان و گورو (2006) برای گروهی از کشورهای منتخب مطابقت دارد. بنابراین تورم در بلندمدت بر رشد اقتصادی در کشور اثرمنفی دارد. همچنین اثر مخارج عمرانی دولت بر رشد اقتصادی در بلندمدت مثبت است که این نتیجه مشابه نتیجه مطالعه مالیک و چادری (2002) است. نتایج همچنین نشان می‌دهد که مخارج جاری دولت در بلندمدت بر رشد اقتصادی اثر معناداری نخواهد داشت؛ در حالی‌که مخارج عمرانی دولت دارای اثر بلندمدت مثبت بر رشد اقتصادی است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مخارج عمرانی دولت تقویت‌کننده رشد اقتصادی بوده و دارای پیامدهای خارجی مثبت است.

مدل تصحیح خطا نشان داد که نتایج کوتاه‌مدت مشابه نتایج بلندمدت است، به‌طوری‌که بر اساس آن در کوتاه‌مدت رابطه منفی بین تورم و رشد اقتصادی به‌دست آمد که مشابه نتیجه دادگر و صالحی (1383) است. اثر مخارج عمرانی دولت بر رشد اقتصادی مثبت است، بنابراین در کوتاه‌مدت نیز مخارج عمرانی دولت دارای پیامدهای خارجی مثبت است.

نتایج بررسی علیت گرنجری نشان داد که یک رابطه علی یک‌طرفه بین تورم و رشد اقتصادی برقرار است؛ همچنین یک رابطه علی یک‌طرفه بین رشد اقتصادی و مخارج دولت (مخارج جاری و مخارج عمرانی) وجود دارد و به‌صورت مشابه بین تورم و مخارج دولت(مخارج جاری و عمرانی) نیز یک رابطه علی یک‌طرفه برقرار می‌باشد.

با توجه به نتایج تحقیق می‌توان پیشنهادات سیاستی زیر را ارائه کرد:

- با توجه به اینکه تورم بر رشد اقتصادی در بلندمدت و حتی کوتاه‌مدت اثر منفی دارد، کنترل تورم باید در اولویت سیاستگذاران اقتصادی قرار گیرد.

- با توجه به اینکه مخارج عمرانی دولت در کوتاه‌مدت و بلندمدت اثر مثبت بر رشد اقتصادی دارد، افزایش سهم آن در بودجه‌های سالانه می‌تواند به رشد اقتصادی کشور کمک نماید.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]

- با توجه به نکات بالا می‌توان نتیجه گرفت که تغییر ترکیب مخارج دولت به نفع مخارج عمرانی برای افزایش رشد اقتصادی در بلندمدت ضروری است.

منابع

بازمحمدی، حسین و اکبر چشمی (1385)، "اندازه دولت در ایران"، نشریه *بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران*، شماره 29.

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، *نشریات ادواری*، سال‌های مختلف، تهران: انتشارات بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

پیرایی، خسرو و بهاره دادور (1390) ، "تأثیر تورم بر رشد اقتصادی با تأکید بر نااطمینانی تورم"، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، سال 11، شماره 1، بهار 1390، صص 80-67.

تشکینی، احمد (1384)، *اقتصادسنجی کاربردی به کمک Microfit، چاپ 1*، تهران: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران.

حسینی‌نسب، ابراهیم و مهدیه رضا قلی‌زاده (1389)، "بررسی ریشه های مالی تورم در ایران"، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی* ، شماره 1، صص 70-47.

دادگر، یدالله و مسعود صالحی رزوه (1383)، "کاربرد مدل بارو جهت ارزیابی رابطه بین تورم و رشد اقتصادی در ایران"، *فصلنامه پژوهش‌های بازرگانی*، شماره 33، صص 82-55.

دادگر، یدالله و همکاران (1385) ، تبیین رابطه بین تورم و رشد اقتصادی در ایران، جستارهای اقتصادی، شماره 5.

غلامی، امیر و اکبر کمیجانی (1389)، "رابطه بین تورم، نااطمینانی تورم، رشد سرمایه گذاری و رشد اقتصادی در ایران"، *فصلنامه اقتصاد کاربردی*، سال 1، شماره 3.

گسکری، ریحانه و علیرضا اقبالی (1386)، "مخارج دولت و رشد اقتصادی در ایران"، *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره 9، صص 226-209.

نوفرستی، محمد (1378)، *ریشه واحد و همجمعی در اقتصادسنجی*، چاپ 1، تهران: مؤسسه خدمات فرهنگی رسا.

Atesoglu, H. S. (1998), "Inflation and Real Income", *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 20, P. 487.

Attari, M. & A. Javeb (2013), Inflation, Economic Growth and Government Expenditure of Pakistan, *Prodica Economics And Finance* , Vol. 5, PP. 58-67.

Barro, R. J. (1995), "Inflation and Economic Growth", Bank of England Quarterly Bulletin, P. 166.

Barro, R. J. (2013), Inflation and Economic Growth, *Annalso of Economics and Finance*, Vol. 14, P. 85.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]

Bruno, M & W. Easterly (1998), Inflation Crises and Long Run Growth, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 41, P. 3.

De Geregorio, J. (1992), "Economic Growth in Latin America", *Journal of Development Economics*, Vol. 39, PP. 59-84.

Guerrero, F. (2006), "Does inflation Cause Poor Long-Term Growth Performance?", *Japan and World Economy*, Vol. 18, P. 72.

Landau, D. L. (1985), Government Expenditure and Economic Growth n the Developed Countries: 1952-1976, Public Choice, Vol. 47, P. 459.

Loizidies, J. & G. Vamvoukas (2005), "Government Expenditure and Economic Growth: Evidence from Trivariate Causality Testing", *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 8, P. 125.

Mallik, G. & A. Chowdhury (2002), "Inflation, Government Expenditure and Real Income in the Long Run", *Journal of Economic Studies*, Vol. 29, P. 240.

Sattarov, Kh. (2011), *Inflation and Economic Growth*, Master Thesis, Umea University.

Solow, R.M. (1956), "a Contribution to the Theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, February.

Swan, T.W. (1956), "Economic Growth and Capital Accumulation, Economic Record", November.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]

پیوست

جدول 1. نتایج آزمون ریشه واحد متغیرها

متغیر	حالت تابع(C,T) *	وقفه بهینه	آماره آزمون	مقادیر بحرانی در سطح 95 درصد	نتیجه آزمون
LnY	(C,T)	1	-2/76	-3/58	ناپایا
DlnY	(C,T)	0	-3/87	-3/56	پایا
LnG	(C,T)	1	-3/47	-3/58	ناپایا
DLnG	(C,T)	0	-4/47	-3/56	پایا
LnGC	(C,T)	1	-2/97	-3/58	ناپایا
DLnGC	(C,T)	0	-3/92	-3/56	پایا
LnGD	(C,T)	1	-2/19	-3/58	ناپایا
DLnGD	(C,T)	0	-5/23	-3/56	پایا
LnCPI	(C,T)	1	-1/71	-3/58	ناپایا
DLnCPI	(C,T)	0	-3/72	-3/56	پایا

* C به‌معنای عرض از مبدأ و T به‌معنای وجود روند زمانی است.

مأخذ: نتایج تحقیق.

جدول2. الگوی ARDL برای مدل (1)

متغیرها	ضرایب	احتمال آماره آزمون
Lny(-۱)	۰/۵۸	۳/۷۲ [۰/۰۰۱]
lng	۰/۴۶	۵/۸۱ [۰/۰۰۰]
Lng(-۱)	-۰/۲۷	-۲/۹۶ [۰/۰۰۶]
dlnCpi	-۰/۳۶	-۲.۹۱ [۰/۰۰۷]
C	۳/۳۷	۳/۰۵ [۰/۰۰۵]
Terend	۰/۰۱۲	۲/۷۸ [۰/۰۱۰]
R^2=۰/۹۸	D.W = ۱/۹۲	F=۴۶۴/۳۲[۰/۰۰۰]
	آزمون‌های تشخیصی	
نوع آزمون	احتمال آماره آزمون 2 □	احتمال آماره آزمونF
Serial Correlation	۰/۰۵۶ [۰/۸۱۲]	۰/۰۴۳ [۰/۸۳۶]
Functional Form	۰/۵۹ [۰/۴۴۰]	۰/۴۷۰ [۰/۴۹۹]
Normality	۰/۵۹ [۰/۷۴۲]	NA
Heteroscedasticity	۰/۲۴ [۰/۶۲۰]	۰/۲۳۱ [۰/۶۳۴]

مأخذ: نتایج تحقیق.

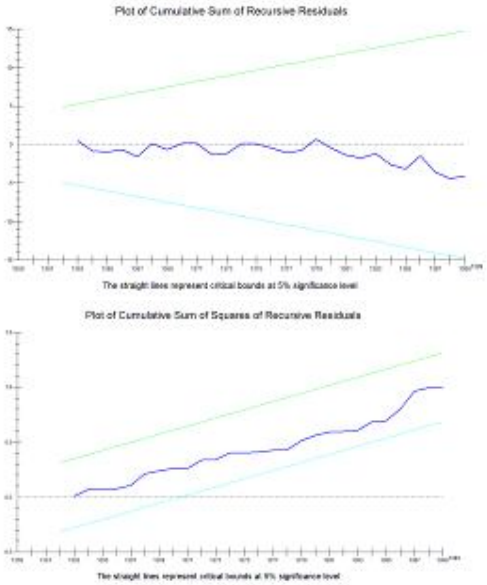
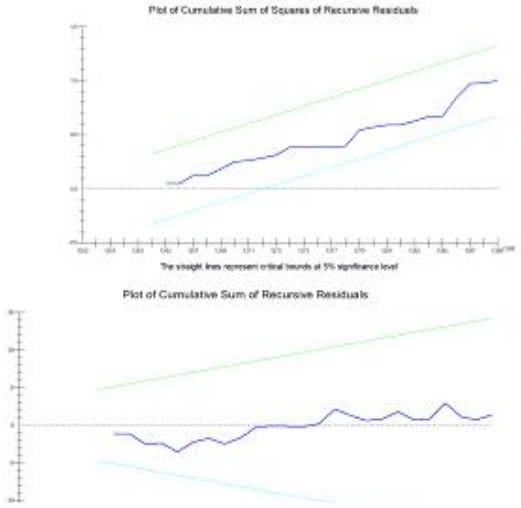
[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]

جدول 3. الگوی ARDL برای مدل 2

متغیرها	ضرایب	احتمال آماره آزمون
Lny(-۱)	۰/۵۵	۳/۹۱ [/۰۰۱]
lngc	۰/۲۲	۱/۶۱ [/۱۱۹]
Lngc(-۱)	-۰/۲۲	-۲/۰۴ [/۰۵۲]
lngd	۰/۱۶	۲/۹۲ [/۰۰۷]
dlnCpi	-۰/۴۵	-۳/۴۴ [/۰۰۲]
C	۳/۹۸	۳/۸۴ [/۰۰۱]
T	۰/۰۱۴	۳/۳۹ [/۰۰۲]
R^2=۰/۹۹	D.W =۱/۸۷	F=۶۰۶/۹۱[/۰۰۰]
	آزمون‌های تشخیصی	
نوع آزمون	احتمال آماره آزمون2 □	احتمال آماره آزمونF
Serial Correlation	۰/۱۶ [۰/۶۸۶]	۰/۱۲[۰/۷۳۰]
Functional Form	۰/۰۳ [۰/۸۴۷]	۰/۰۲[۰/۸۷۰]
Normality	۰/۲۸ [۰/۸۶۸]	NA
Heteroscedasticity	۱/۲ [۰/۲۶۰]	۱/۲[۰/۲۷۵]

مأخذ: نتایج تحقیق.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]

مدل 1

مدل 2


نمودار 1. نمودارهای پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-07]