

اثر تورم بر پس انداز در ایران

سمیه مرادی^۱

کارشناس ارشد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، دانشکده مدیریت، گروه اقتصاد

s_moradi396@yahoo.com

سید عباس نجفی زاده

استادیار - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، دانشکده مدیریت، گروه اقتصاد

abbnaj@yahoo.com

چکیده

اهمیت پس انداز ملی در تجهیز منابع جهت سرمایه گذاری و افزایش رشد اقتصادی مبتنی بر توان داخلی کشور بر کسی پوشیده نیست. در ادبیات اقتصادی عوامل متعددی بر پس انداز ملی اثرگذار هستند از جمله درآمد ملی، تورم، کسر بودجه و..... در این راستا، تحقیق حاضر با هدف بررسی میزان تأثیرپذیری پس انداز ملی و پس انداز بخش خصوصی در ایران از تورم و نرخ رشد درآمد ملی طی دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۶۹ انجام شده است و فرضیات با استفاده از مدل حداقل مربعات معمولی آزمون شده اند. براساس بررسی انجام شده، اثر تورم بر پس انداز ملی و پس انداز بخش خصوصی منفی است در حالیکه نرخ رشد درآمد ملی دارای اثر مثبت بر پس انداز ملی و پس انداز بخش خصوصی می باشد. در مورد اثر منفی تورم بر پس انداز ملی و پس انداز بخش خصوصی می توان گفت که نرخ تورم بالاتر دارای اثر منفی بر روی درآمد واقعی افرادی است که درآمد آنها به تناسب تورم افزایش نمی یابد پس بنابراین پس انداز واقعی این افراد کاهش یافته که به نوبه خود سبب کاهش در پس انداز ملی و پس انداز بخش خصوصی می شود.

کلید واژگان: پس انداز ملی، پس انداز خصوصی، تورم، درآمد ملی.

^۱ نویسنده مسئول

۱- مقدمه

تورم و پس انداز ملی از جمله موضوعاتی هستند که در نوشته های اقتصادی بسیار به آنها پرداخته شده است. از نظر اقتصاددانان تورم پدیده ای نامطلوب است و به عنوان یکی از مهم ترین و اساسی ترین مسائل در بین سیاستمداران و عموم مردم در یک کشور مطرح می باشد، به گونه ایی که همواره سیاستمداران و مقامات اقتصادی جامعه سعی در کنترل آن داشته اند. تورم به معنای افزایش مداوم و پیوسته سطح قیمت ها است که علاوه بر ایجاد اختلال در نظام قیمت ها موجب کاهش پس اندازها، از بین رفتن انگیزه های سرمایه گذاری، تحریک فرار سرمایه از بخش های تولیدی به سمت فعالیت های سفته بازی و در نهایت کند شدن رشد اقتصادی می شود.

در مقابل پس انداز ملی و نرخ پس انداز بالاتر همواره مطلوب بوده به گونه ایی که کشورها همواره مایل به داشتن نرخ پس انداز بالاتر هستند. در مواقعی که تحرک سرمایه محدود است، افزایش ذخیره تولید می تواند از طریق پس انداز ملی بالاتر ممکن شود. استفاده از پس انداز داخلی در فرایند سرمایه گذاری علاوه بر ایجاد ارزش افزوده اقتصادی می تواند در ایجاد فضای رقابتی و شفافیت بازار نیز مؤثر باشد و متغیرهای کلان اقتصادی همانند بیکاری و تورم را که از معضلات امروز اقتصاد ایران هستند را تعدیل کند و در نتیجه منجر به افزایش رفاه اجتماعی گردد. به طور کلی می توان گفت: در صورتی که پس انداز جامعه به عنوان نیروی بالقوه اقتصاد به طور صحیح و مناسب به چرخه تولید وارد شده و تبدیل به سرمایه گذاری گردد رشد و شکوفایی اقتصادی را در پی خواهد داشت.

به دلیل اهمیت این موضوعات (تورم و پس انداز) در اقتصاد ملی و نقشی که در رونق تولید ملی ایفا می کنند، هدف اصلی مقاله حاضر بررسی رابطه بین تورم و پس انداز در ایران است. به عبارت دیگر؛ با توجه به اینکه کشور ما در سال های اخیر شاهد نرخ تورم بسیار بالایی بوده است در این تحقیق به دنبال پاسخ به این پرسش هستیم که در شرایط تورمی فعلی نرخ رشد پس انداز ملی و نرخ رشد پس انداز بخش خصوصی به چه صورت تغییر یافته اند و این متغیرها چگونه رابطه ایی با یکدیگر دارند.

دیگر بخش های این نوشته به صورت زیر سازماندهی شده است: در قسمت بعدی به بیان و بررسی عوامل مؤثر بر پس انداز پرداخته می شود. در قسمت سوم خلاصه ایی از تحقیقات داخلی و خارجی انجام شده در ارتباط با این موضوع ارائه می گردد. در قسمت چهارم داده ها و مدل تحقیق معرفی می شود. در قسمت پنجم به تجزیه و تحلیل نتایج خواهیم پرداخت و در نهایت نتیجه گیری در بخش ششم ارائه خواهد شد.

۲- عوامل مؤثر بر پس انداز

در علم اقتصاد تعاریف مختلفی از پس انداز ارائه شده است که هر کدام از آنها هدف خاصی را دنبال می کند، اما تعریفی که بیش از دیگر تعاریف مورد توجه قرار گرفته است این است که پس انداز عبارت است از درآمد خراج نشده^۱ [۹].

^۱ برای اطلاعات بیشتر به کتاب اقتصاد کلان تألیف دکتر تیمور رحمانی مراجعه نمایید.

پس انداز ناخالص ملی در اقتصاد به طور متعارف شامل دو جزء اصلی است که عبارتند از: پس انداز خصوصی و پس انداز دولت. پس انداز خصوصی شامل پس انداز خانوارها و پس انداز بنگاه های خصوصی است؛ به گونه ایی که بخش عمده این نوع پس انداز را پس انداز خانوار تشکیل می دهد. پس انداز دولتی به بیان بسیار ساده عبارت است از مازاد درآمدهای دولت نسبت به هزینه های جاری آن. [۹]، [۵]

در چارچوب حسابداری ملی، پس انداز خالص ملی برحسب قیمت جاری از طریق رابطه زیر به دست می آید:

$$\text{خالص صادرات کالا و خدمات} + \text{تغییر در موجودی انبار} + \text{تشکیل سرمایه ثابت ناخالص داخلی} = \text{پس انداز خالص ملی} \\ - \text{استهلاک سرمایه های ثابت} - \text{خالص درآمد عوامل تولید از خارج} +$$

همچنین در صورتی که به سمت راست رابطه فوق نتیجه رابطه مبادله بازرگانی را اضافه نمائیم پس انداز خالص ملی برحسب قیمت ثابت محاسبه می شود. در کشور ما به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات و آمار مربوط به خانوارها و شرکت ها امکان محاسبه مستقیم پس انداز بخش خصوصی وجود ندارد، لذا جهت محاسبه آن می توان از آمارهای پس انداز ناخالص ملی و پس انداز دولت استفاده نمود. بدین صورت که از تفاضل آمارهای پس انداز دولت (که از طریق بودجه عمومی قابل محاسبه است) از آمار پس انداز ناخالص ملی موجود در حساب های ملی می توان پس انداز بخش خصوصی را محاسبه نمود.

در چارچوب مدل چرخه زندگی، مدل احتیاطی پس انداز و نظریه درآمد دائمی می توان گفت که دو دسته از عوامل وجود دارند که بر توانایی و انگیزه پس انداز تأثیرگذار هستند. متغیرهایی نظیر درآمد سرانه و رشد آن، توزیع درآمد، خصوصیات و ویژگی های جمعیتی و مالیات ها بر توانایی افراد برای پس انداز تأثیرگذار هستند در حالی که متغیرهایی همانند نرخ بهره حقیقی، درجه توسعه مالی کشور، نرخ تورم و فساد اداری بر انگیزه پس انداز اثرگذار هستند. [۱]، [۳۰]

در ادامه این بخش توضیحی اجمالی در مورد چگونگی اثرگذاری برخی از عوامل ذکر شده بر روی پس انداز ارائه می شود.

۱-۲ درآمد سرانه و رشد درآمد سرانه

براساس نظریه درآمد مطلق کینز، پس انداز تابع درآمد ملی است و می توان آن را به صورت رابطه زیر نشان داد:

$$S = -\alpha + b(Y) \quad (1)$$

در صورتی که رابطه فوق را بر جمعیت (N) تقسیم نمائیم خواهیم داشت:

$$\frac{S}{N} = -\beta + b\left(\frac{Y}{N}\right) \quad (2)$$

که در آن $\beta = \frac{\alpha}{N}$ است. رابطه ۲ نشان دهنده آن است که پس انداز سرانه تابعی از درآمد سرانه است.

همچنین بر اساس نظریه چرخه زندگی نیز پس انداز با میزان رشد درآمد سرانه رابطه مثبت دارد. براساس این نظریه در شرایط رشد درآمد، درآمد نیروهای شاغل که در دوران فعالیت خود به سر می برند و در این سنین بالاترین میزان پس انداز را دارند به نسبت درآمد افراد بازنشسته و سالخورده با شدت بیشتری افزایش می یابد و با توجه به نرخ پس انداز بالاتر آن ها پس انداز کل نیز افزایش می یابد. [۱۲]

۲-۲ تورم

مدل پس انداز احتیاطی بر این موضوع تأکید دارد که پس انداز مردم به دلیل نااطمینانی آنها نسبت به آینده است. بنابراین نرخ تورم جهت نشان دادن نا اطمینانی نسبت به آینده مورد استفاده قرار می گیرد. همچنین براساس چسبندگی مصرف، تورم از طریق کاهش قدرت خرید، موجب کاهش پس انداز (به دلیل جانشین شدن پس اندازها با مصرف) می شود. [۳۰]

۳- پیشینه تحقیق (داخلی و خارجی)

گیل و اورسزاگ^۱ (۲۰۰۴) با استفاده از مدل های اقتصاد سنجی شواهد تازه ای از اینکه کسر بودجه در ایالات متحده پس انداز ملی را کاهش داده و سبب افزایش نرخ بهره می شود را نشان دادند. نتایج آنها نشان می دهد که کسر بودجه آینده برنامه ریزی شده بر روی نرخ بهره مؤثر است اما کسر بودجه جاری اثری بر روی نرخ بهره بلند مدت ندارد. همچنین نتایج حاصل از برآورد معادلات توسط ایشان نشان می دهد که هر درصد GDP در کسر بودجه جاری پس انداز ملی را تا ۰/۵ - ۰/۸ درصد GDP را کاهش می دهد.

ونگ و همکاران^۲ (۲۰۱۲) در تحقیقی نشان دادند که برای ۱۲ کشور آسیای غربی و ۳۱ کشور عضو OECD بین توسعه مالی و نرخ پس انداز ملی رابطه کوژمانندی برقرار است. همچنین مدل ارائه شده توسط ایشان پیش بینی می کند که نرخ بهره بازار در اقتصادهای نوظهور پائین تر از نرخ بازده سرمایه قرار می گیرد، اما با توسعه مالی این شکاف از بین خواهد رفت.

بهرامی و اصلانی (۱۳۸۴) عوامل تجربی تعیین کننده پس انداز بخش خصوصی در اقتصاد ایران را در طی دوره زمانی ۱۳۴۸-۱۳۸۰ بررسی نمودند. نتایج تحقیق ایشان حاکی از وجود آثار مثبت افزایش درآمد قابل تصرف بخش خصوصی، بهبود وضعیت توزیع درآمد و توسعه یافتگی هرچه بیشتر بازارهای مالی و اثر منفی افزایش هزینه های تأمین اجتماعی بر پس انداز بخش خصوصی می باشد. همچنین ایشان به این نتیجه رسیدند که بهترین و مطمئن ترین راه برای افزایش پس انداز بخش خصوصی بهبود وضعیت بازارهای مالی است که هم پس اندازها را بیشتر و راحت تر به خود جذب میکند و هم امکان سرمایه گذاری را افزایش می دهد.

¹ William G. Gale and Peter R. Orszag (2004)

² Pengfi Wang et al (2012)

ابریشمی و رحیم زاده نامور (۱۳۸۵) به بررسی تأثیر توسعه نظام مالی بر پس انداز خصوصی براساس روش هم انباشتگی یوهانسون- یوسیلیوس پرداختند. نتایج این تحقیق بیان می نماید که نظام مالی ایران طی سه دهه اخیر بانک محور بوده است و سهم اوراق بهادار در این نظام بسیار کم رنگ و ناچیز بوده است. همچنین توسعه نظام مالی به صورت محدود و منحصر به توسعه کمی شاخص های بانکی، تأثیر منفی بر پس انداز خصوصی در ایران داشته است.

تقوی و رضایی (۱۳۸۹) با به کارگیری ملاک های مشخص برای گذار پس انداز و رشد به عنوان مهمترین نتیجه خود نشان دادند که در اقتصاد ایران رشد اقتصادی در معرض گذار واقع نشده و پس انداز بخش خصوصی نیز نتوانسته به مرحله گذار وارد شود. همچنین ایشان بیان کردند که تأثیر رشد اقتصادی بر متغیر پس انداز هرچند مثبت ولی بسیار اندک است؛ به گونه ای که این اثر نمی تواند باعث گذار در پس انداز شود. ثانیاً پس انداز بخش دولتی به عنوان یک متغیر کلیدی باعث کاهش معنی دار پس انداز بخش خصوصی و افزایش پس انداز ملی شده است. ثالثاً بی ثباتی اقتصاد کلان به عنوان یکی از موانع جدی گذار پس انداز در اقتصاد ایران می باشد.

رضایی (۱۳۸۹) رفتار مصرف و پس انداز در اقتصاد ایران را در چارچوب مدل رشد رمزی- کس- کوپمنز به عنوان یک چارچوب مهم تئوریک در اقتصاد کلان را مورد بررسی قرار داد. وی نتیجه گرفت که سری های زمانی ایجاد شده از مدل رشد نئوکلاسیکی قادر به توضیح بیش از ۸۵ درصد داده های تحقق یافته هستند.

سبحانی و برخورداری (۱۳۸۹) به بررسی عوامل مؤثر بر پس انداز بخش خصوصی در اقتصاد ایران پرداخته و وجود آثار مثبت افزایش رشد درآمدهای نفتی و جمعیت شاغل به کل جمعیت؛ و اثر منفی افزایش نرخ رشد سود واقعی سپرده های بلند مدت بانکی بر پس انداز بخش خصوصی را تأیید کردند.

۴- داده ها و مدل تحقیق

همانطور که پیش تر نیز گفته شد هدف اصلی این تحقیق با توجه به شرایط حاد تورمی کشور بررسی رابطه بین تورم و پس انداز ملی و پس انداز خصوصی می باشد، بدین منظور متغیرهایی که در این تحقیق مورد استفاده قرار می گیرند عبارتند از: پس انداز ملی، پس انداز بخش خصوصی، نرخ تورم (از شاخص قیمت مصرف کننده جهت محاسبه ان استفاده شده است) و درآمد ملی که به صورت سالانه و در برای دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۶۹ با استفاده از آمارهای موجود در بانک مرکزی ایران و مرکز آمار ایران گردآوری شده اند. برای محاسبه نرخ رشد متغیرهای پس انداز ملی، پس انداز بخش خصوصی، درآمد ملی و تورم از تفاضل لگاریتمی استفاده می شود و معادلات با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) برازش خواهند شد. (در جدول ۱-۴ متغیرهای الگو و نماد آنها نشان داده شده است)

با توجه به توضیحات فوق، می توانیم الگوی های رگرسیونی مورد استفاده تحقیق حاضر را به صورت زیر بنویسیم:

$$\text{dlog NS} = C + \alpha_0 \text{dlog NI} + \beta_0 \text{dlog INF} \quad (3)$$

$$\text{dlog PS} = C + \alpha_1 \text{dlog NI} + \beta_1 \text{dlog INF} \quad (4)$$

جدول ۴-۱ معرفی متغیرهای الگو و نماد آنها

نماد	متغیر
dlog NS	نرخ رشد پس انداز ملی
dlog NI	
dlog INF	نرخ رشد درآمد ملی
dlog PS	
	تورم
	نرخ رشد پس انداز بخش خصوصی

۵- تجزیه و تحلیل نتایج

۵-۱ نتایج آزمون مانایی متغیرها

مانایی متغیرها با استفاده از آزمون دیکی - فولر تعمیم یافته بررسی شد و براساس نتایج این آزمون نرخ رشد درآمد ملی و تورم در تفاضل مرتبه اول مانا هستند و نرخ رشد پس انداز ملی و نرخ رشد پس انداز بخش خصوصی در سطح مانا هستند.

۵-۲ آمار توصیفی متغیرها

در جدول ۵-۱ خلاصه ای از نتایج آمار توصیفی متغیرها نشان داده شده است. با توجه به جدول نرخ رشد پس انداز بخش خصوصی نسبت به دیگر متغیرها دارای بیشترین پراکندگی و نرخ رشد سطح قیمت ها نسبت به دیگر متغیرها دارای کمترین پراکندگی است. همچنین سریهای نرخ رشد پس انداز بخش خصوصی و نرخ رشد سطح قیمت ها دارای چولگی مثبت هستند و نرخ رشد پس انداز ملی و نرخ رشد درآمد ملی چولگی منفی دارند و تنها کشیدگی توزیع نرخ رشد سطح قیمت ها نسبت به توزیع نرمال بیشتر است. براساس مقدار آماره جارکیو- برا (J-B) و احتمال آن تنها فرضیه نرمال بودن متغیر نرخ رشد سطح قیمت ها رد می شود.

جدول ۱-۵ نتایج آمار توصیفی متغیرها

	dlog NS	dlog PS	dlog NI	dlog INF
انحراف معیار	۰/۲۳۹۰۲۶	۰/۲۷۰۶۲۱	۰/۰۹۲۶۵۹	۰/۰۷۱۵۳۸
چولگی	۴۸۹۸۴۷ -۰	۳۳۷۴۱۵ ۰	۲۱۷۹۰۴ -	۵۸۳۷۱۱
کشیدگی	۶۷۴۹۰۵ ۲	۲۵۳۳۹۸ ۲	۹۶۵۹۸۰ ۲	۷۳۱۶۴۴ ۵
J-B	۰/۹۳۲۳۰۲	۱۸۸۶۲۰۸ ۰	۰/۱۶۷۲۰۰	۳۰۷۶۴ ۱۵
Prob (J-B)	۰/۶۲۷۴۱۲	۰/۶۴۲۰۴۰	۰/۹۱۹۷۹۹	۰/۰۰۰۴۷۴

منبع: یافته های تحقیق

۳-۵ نتایج برآورد مدل

همانگونه که گفته شد تمام سری های مورد استفاده در این تحقیق براساس آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته پایا هستند و در نتیجه بدون نگرانی از وجود رگرسیون کاذب می توان از روش معمول اقتصادسنجی یعنی روش OLS جهت برآورد مدلهای پیشنهادی استفاده نمود. نتایج حاصل از برآورد معادلات در جدول ۲-۵ نشان داده شده است. براساس مقدار آماره t ضرایب در هر دو معادله ضرایب نرخ رشد درآمد ملی و تورم دارای اعتبار آماری هستند و تنها عرض از مبدا اعتبار آماری ندارد و کل رگرسیون برآورد شده نیز براساس مقدار آماره F دارای اعتبار آماری است.

همچنین در دو مدل برآورد شده نشانه ای از ناهمسانی واریانس، خود همبستگی، هم خطی دیده نشد و باقیمانده ها نیز به صورت نرمال توزیع شده اند و براساس آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته نیز در سطح مانا هستند. بر این اساس می توانیم بگوئیم که رابطه تعادلی بلندمدتی بین متغیرها برقرار می باشد.

همانگونه که نتایج برآورد مدل نشان می دهد افزایش در سطح عمومی قیمت ها سبب کاهش در پس انداز ملی و پس انداز بخش خصوصی می شود و با توجه به مقدار عددی ضریب به دست آمده که مقدار کاهش در پس انداز بخش خصوصی از مقدار کاهش در پس انداز ملی بیشتر است و افزایش در درآمد ملی سبب افزایش در پس انداز ملی و پس انداز بخش خصوصی می شود. میزان اثر گذاری این متغیر بر روی پس انداز ملی و پس انداز بخش خصوصی تقریباً به یک میزان می باشد. با توجه به مقدار R^2 ، تغییرات در درآمد ملی و سطح قیمت ها به ترتیب تنها به میزان ۷۵ و ۵۵ درصد قادر به توجیح تغییرات در پس انداز ملی و پس انداز بخش خصوصی هستند.

جدول ۲- ۵: نتایج حاصل از برآورد مدل

	dlog NS	dlog PS
dlog NI	۲/۴۹۵۰۱۵*** (۷/۵۴۶۳۸۶)	۲/۴۱۷۰۶۴*** (۴/۶۶۲۴۱۰)
dlog INF	-۱/۰۱۱۸۳۸۸** (-۲/۳۷۸۰۹۸)	-۱/۳۹۵۱۹۰* (-۲/۰۷۷۸۱۲)
C	-۰/۱۳۸۷۴۲ (-۱/۵۸۴۸۷۹)	-۰/۰۵۴۵۱۰ (-۰/۳۹۷۱۲۲)
R ²	۰/۷۶۳۸۴۰	۰/۵۴۷۰۳۷
D-W	۲/۲۲۰۴۲۸	۱/۲۹۵۸۰۹
F.statistic	۲۹/۱۰۹۶۹***	۱۰/۸۶۹۱۶***

*** معناداری در سطح اهمیت ۱٪؛ ** معناداری در سطح اهمیت ۵٪؛ * معناداری در سطح اهمیت ۱۰٪.

ماخذ: یافته های تحقیق

اعداد داخل پرانتز ضرایب t هستند.

۶- نتیجه گیری

در این تحقیق چگونگی تغییرات پس انداز ملی و پس انداز بخش خصوصی با توجه به تغییرات در تورم، درآمد ملی در قالب الگوی حداقل مربعات معمولی (OLS) برای دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۶۹ مورد بررسی قرار گرفت. براساس نتایج حاصل از برآورد معادلات اثر تورم بر پس انداز ملی و پس انداز بخش خصوصی منفی است و هر درصد افزایش در تورم به ترتیب به میزان ۱/۰۱ و ۱/۳۹ درصد سبب کاهش در پس انداز ملی و پس انداز بخش خصوصی می شود. همچنین نرخ رشد درآمد ملی دارای اثر مثبت بر پس انداز ملی و پس انداز بخش خصوصی است و هر واحد افزایش در درآمد ملی به ترتیب به میزان ۲/۵ و ۲/۴۲

سبب افزایش در پس انداز ملی و پس انداز بخش خصوصی می شود. در مورد اثر منفی تورم بر پس انداز با توجه به اینکه بخش عمده ایی از افراد جامعه حقوق بگیر هستند و درآمد آنها همراه با افزایش تورم افزایش نمی یابد و پس انداز این گروه بخش اعظم تشکیل دهنده پس انداز ملی است؛ می توانیم بگوئیم با افزایش تورم درآمد واقعی این گروه کاهش یافته و این به نوبه خود سبب کاهش پس انداز بخش خصوصی و در نتیجه کاهش پس انداز ملی می شود. همچنین به علت ساختار نظام مالی در ایران، افزایش تورم موجب تغییر در پرتفولیوی عوامل اقتصادی به نفع دارایی های فیزیکی شده در نتیجه پس اندازها به سمت بازارهای غیررسمی سوق پیدا می نماید که این امر نیز به نوبه خود باعث تخصیص نادرست منابع مالی شده و تشدید تورم را در پی خواهد داشت که این نیز به نوبه خود مجدداً سبب کاهش پس انداز ملی و سرمایه گذاری و در نهایت کاهش رشد اقتصادی خواهد شد. همچنین از آنجایی که این دو متغیر تنها در حدود ۵۵ درصد تغییرات در پس انداز بخش خصوصی را توضیح می دهند سیاست گذاران اقتصادی بایستی به نقش دیگر عوامل مؤثر بر پس انداز توجه نمایند. در این راستا چنین به نظر می رسد که اهمیت دادن به نقش بازارهای مالی در جمع آوری پس اندازهای بخش خصوصی و هدایت این وجوه به سمت سرمایه گذاری های مولد می تواند نقش مهمی را ایفا نماید.

منابع

۱. اصغر پور، حسین؛ بهزاد سلمانی؛ مجید فشاری و علی دهقانی، تأثیر فساد اداری بر نرخ پس انداز ناخالص ملی کشورهای منطقه MENA (رهیافت داده های تابلویی پویا)، فصلنامه تحقیقات مدل سازی اقتصادی، ۳، ۱۳۹۰، ۹۹-۱۲۱.
۲. ابریشمی، حمید و محسن رحیم زاده نامور، عوامل تعیین کننده پس انداز بخش خصوصی با تأکید بر عملکرد بازارهای مالی در ایران، تحقیقات اقتصادی دانشگاه تهران، ۷۳، ۱۳۸۵، ۳۶-۱.
۳. آرمن، سید عزیز و معصومه میرابی زاده، تحلیل اثر نامتقارن تورم بر سرمایه گذاری واقعی در ایران، تحقیقات مدل سازی اقتصادی، ۸، ۱۳۹۱، ۱۵۸-۱۴۱.
۴. بهبودی، داود؛ مهدی شهرکی و سیمین قادری، بررسی تأثیر پس انداز خانوار بر درآمد خانوار و تولید ناخالص داخلی (مدل تعادل عمومی پویا)، پژوهش های اقتصادی، ش. ۳، دوره ۱۰، ۱۳۸۹، ۱۲۴-۹۷.
۵. تقوی، مهدی و ابراهیم رضایی، گذار پس انداز و نقش تعیین کننده های آن در اقتصاد ایران، پژوهشنامه علوم اقتصادی، ۳۹، ۱۳۸۹، ۳۶-۱۳.
۶. برمه، زوار و محمد قربانی، تورم و پس انداز خانوارهای روستایی (مطالعه موردی استان فارس)، پژوهش های اقتصادی ایران، ۱۹، ۱۳۸۳، ۱۸۷-۱۶۹.

۷. حافظی، بهار و خالد امیر یوسفی، بررسی تأثیر کسر بودجه بر پس انداز در اقتصاد ایران (آزمون برابری ریکاردوئی)، پژوهش ها و سیاست های اقتصادی، ۸۲، ۱۳۸۶، ۴۴-۵۳.
۸. رحیمی، یوسف پس انداز ملی موتور توسعه اقتصادی، تازه های اقتصاد، ۴۹، ۱۳۷۴.
۹. رضایی، ابراهیم، بررسی رفتار مصرف و پس انداز در چهارچوب مدل رشد نئوکلاسیکی، تحقیقات اقتصادی دانشگاه تهران، ۹۲، ۱۳۸۹، ۱۵۲-۱۲۵.
۱۰. سبحانی، حسن و محمد رضا برخورداری، بررسی عوامل مؤثر بر پس انداز بخش خصوصی در اقتصاد نفتی ایران، مجله تحقیقات اقتصادی، ۹۴، ۱۳۹۰، ۴۴-۲۳.
۱۱. سوری، علی، اقتصاد سنجی همراه با کاربرد Eviews6، نشر فرهنگ شناسی و نشر نور علم، ۱۳۹۱.
۱۲. کرمی، افشین، ارزیابی رشد نقدینگی بر نرخ پس انداز ملی در ایران، پژوهش نامه بازرگانی، ۴۶، ۱۳۸۷، ۲۵۴-۲۳۱.
۱۳. مجتهد، احمد و افشین کرمی، ارزیابی متغیرهای مؤثر بر رفتار پس انداز ملی در اقتصاد ایران، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، ۲۷، ۱۳۸۲، ۲۸-۱.
۱۴. نوفرستی، محمد و محبوبه احمدی، بررسی اثر ساختار سنی جمعیت بر پس انداز جامعه، پژوهش های اقتصادی، ش. ۱، دوره ۸، ۱۳۸۷، ۵۶-۴۳.
۱۵. هوشمندی، حمید، بررسی عوامل مؤثر بر پس انداز ملی در ایران، مدل سازی اقتصادی، ۱۳۸۷، ۲۰۴-۱۷۷.
۱۶. یآوری، کاظم و سارا امامقلی پور، مطالعه تأثیر بحران های طبیعی بر پس انداز در ایران، فصلنامه پژوهشهای اقتصادی، ۱۰، ۲، ۱۳۸۹، ۴۲-۲۹.
۱۷. برانسون، اچ، ویلیام. تئوری و سیاست های اقتصاد کلان، عباس شاکری، تهران: نشر نی، ۱۳۷۶.
۱۸. رحمانی، تیمور، اقتصاد کلان، انتشارات برادران، ۱۳۷۸.
۱۹. نوفرستی، محمد، ریشه واحد و همجمعی در اقتصاد سنجی، مؤسسه خدمات فرهنگی رسا، ۱۳۷۸.

20. Drezgic, Sasa & Measuring the Distributional Effects of Inflation in Croatia by using the LES approach, Journal of economics and business, vol.26, No.2, 2008,pp .239- 256.
21. Engon, Eric & M., William G. Gale and John Karl Scholz, The illusory effects of saving incentives on saving, Journal of Economic Perspectives, vol.10, No 4, 1996, pp. 113-138.
22. Gale, G. William & Peter R. Orszag, Budget deficits, national saving and interest rate, Brookings papers on economic, 2004. Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1754659>.
23. Graff, Michael; Kanj Ki Tang and Jie Zhang, Demography, Financial openness, National saving and External Balance, KOF working paper, 2008, No.194.
24. Gujarati, Basic Econometrics, Fourth Editions, McGraw-Hill companies, 2004.
25. Hevia, Constantino and Norman Loayza, saving and Growth in EGEPT ,World Bank Policy Research working paper, 2011, No.5529.
26. Hevia, Constantino and Norman Loayza, saving and Growth in Sri Lanka, World Bank Policy Research working paper, 2013, No.6300.
27. Kirsanova, Tatiana and James Sefton , A Comparison of National Saving Rates in the UK, US and Italy, working paper series , 2006.
28. Murphy, Pablo Lopes and Alberto R. Musalem, Pension Funds and National Saving, World Bank Policy Research working paper, 2004, N.3410.
29. Pelgvin, Florian and Sebastian Schich, National Saving- Investment Dynamics and International Capital Mobility, Bank of Canada working paper, 2004, No.2004-14.
30. Wang, Pengfi; Lifang Xu and Zhiwei Xu, Financial Development and Aggregate Saving Rates: A Hump- Shaped Relationship, 2012.
31. Young Jun Chen, Population aging, Fiscal Policies and National Saving: Prediction for Korean Economy, NBER working paper, 2006, No.w12265.