

## بررسی اهمیت و عوامل مؤثر بر مالیات تورمی در ایران\*

دکتر احمد جعفری صمیمی

رشید شمخال

### چکیده:

در اقتصاد بخش عمومی دولت می‌تواند مخارج و کسری بودجه خود را از طریق انتشار پول تأمین مالی نماید و از این طریق منابع بخش خصوصی را به خود اختصاص دهد. این امر همان طوری که در اغلب کشورهای در حال توسعه در سالهای اخیر نیز مشاهده شده است باعث تشدید تورم و کاهش قدرت خریا پول در این کشورها شده است. از آنجا که در این حالت تورم همچون مالیات عمل می‌کند، این شیوه تأمین مالی به «مالیات تورمی» معروف است.

در مقاله حاضر ابتدا مفهوم مالیات تورمی و تعاریف مختلفی که از این مفهوم و روش‌های متفاوت اندازه‌گیری آن وجود دارد، مورد بحث قرار گرفته است. سپس اهمیت مالیات تورمی در کشورهای مختلف جهان و ایران در سالهای مختلف تجزیه و تحلیل شده است.

نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد که در طول سه دهه اخیر مخصوصاً در دهه ۱۳۶۰ مالیات تورمی در تأمین مالی مخارج و کسری بودجه دولت در کشورمان سهم قابل توجهی داشته است. همچنین این تحقیق نشان می‌دهد که براساس تعاریف مختلف مالیات تورمی و اطلاعات آماری کشور در سالهای ۱۳۷۲-۱۳۳۸

با افزایش سهم بخشهایی از تولید ناخالص ملی که هزینه جمع‌آوری مالیات پایین‌تری دارند، تأمین مالی تورمی کاهش می‌یابد. همچنین در این مطالعه مشاهده شده است که با افزایش درآمد سرانه مالیات تورمی در کشور افزایش یافته و افزایش مخارج دولت نیز همسوئی با افزایش مالیات تورمی داشته است. بنابراین لازم است دولت در ترکیب مخارج خود، بیشتر به مخارجی که ایجادکننده زمینه‌های فعالیتهای سیستم مولد را برای بحث خصوصی فراهم می‌آورد تکیه نموده و به منظور تخفیف آثار نامساعد مالیات تورمی، نظام مالیاتی کشور را اصلاح نماید.

### کلید واژه:

مالیات تورمی، پایه پولی، کسری بودجه دولت، تعریف فیشر، تعریف بانک جهانی، تعریف صندوق

بین‌المللی پول

**مقدمه:**

در کشورهای در حال توسعه، هزینه بخش دولتی معمولاً از درآمد آن فراتر است، بنابراین وجود کسری بودجه در این کشورها امری طبیعی تلقی می‌شود. کسری بودجه به‌طور عمده از سه روش تأمین مالی می‌شود که عبارتند از: استقراض از مردم، استقراض خارجی و استقراض از نظام بانکی (شامل بانک مرکزی).

در کشورهای در حال توسعه، استقراض از مردم به دلایل مختلف؛ از قبیل فقدان و یا ضعف بازارهای سرمایه و یا عدم مقبولیت این روش از جانب مردم که اغلب، این نوع استقراض را با ورشکستگی دولت مترادف می‌دانند هنوز به‌صورت قابل توجهی گسترش نیافته است<sup>(۱)</sup>. به همین دلیل، تا دهه ۱۹۸۰ بسیاری از کشورهای در حال توسعه برای تأمین مالی کسری بودجه دولت، به استقراض خارجی روی آوردند. لیکن بروز بحران بدهی، این کشورها را مجبور نمود یا کسری بودجه خود را کاهش دهند و یا این‌که آن‌را از طریق نظام بانکی تأمین مالی نمایند. برخی از کشورها موفق به کاهش کسری بودجه خود شدند ولی اغلب کشورهای در حال توسعه به دلایل مختلف موفقیتی نداشتند. از یک طرف کاهش مخارج دولت، به‌خصوص مخارجی که مردم به آنها عادت کرده بودند از نظر اجتماعی و سیاسی با مشکل مواجه شده بود. از طرف دیگر تلاش دولت برای کسب درآمد بیشتر از کانال‌های معمولی نیز همواره امکان‌پذیر نبود. بنابراین دولتها برای تأمین نیازهای مالی خود بیشتر به نظام بانکی روی آوردند.

اطلاعات موجود در کشور نشان می‌دهند که وابستگی دولت به نظام بانکی برای تأمین مالی کسری بودجه دولت بسیار زیاد بوده است، به‌طوری‌که در برخی از سالهای دهه ۱۳۶۰ تقریباً تمامی کسری بودجه از طریق استقراض از نظام بانکی تأمین مالی شده است<sup>(۲)</sup>.

نکته شایان توجه این که دولت با انتشار پول سودکسب می‌کند. زیرا هزینه انتشار پول

جدید (اسکناس) کمتر از ارزش اسمی آن است. سود ناشی از انتشار پول جدید به حق الضرب<sup>(۳)</sup> نامیده شده و در حقیقت یکی از منابع مالی دولت‌ها در کشورهای در حال توسعه تلقی می‌شود.

می‌توان گفت حق الضرب از دو بخش متفاوت تشکیل شده است. در کشوری که رشد اقتصادی وجود داشته باشد، بخشی از افزایش حجم پول به منظور پاسخگویی به افزایش تقاضای مردم، به دلیل رشد اقتصادی، توجیه پذیر است. میزان افزایش حجم پول مازاد بر آن (که به خاطر تحقق رشد اقتصادی نیست) وسیله‌ای است تا دولت بتواند از این طریق منابع بخش خصوصی (کالاها و خدمات) را به خود اختصاص داده و با این عمل پولهای منتشره در اختیار مردم قرار می‌گیرد. این امر موجب می‌شود تا در شرایطی که به عرضه کالاها و خدمات چیزی اضافه نشده است، به واسطه افزایش قیمت‌ها، دولت از طریق تورم، مخارج و یا کسری خود را تأمین مالی نماید. تورم با کاهش قدرت خرید پول، در نقش مالیات عمل نموده و به همین دلیل این بخش از پول منتشره را «مالیات تورمی»<sup>(۴)</sup> می‌گویند.

در مقاله حاضر ابتدا مفهوم مالیات تورمی و تعاریف مختلفی که از این مفهوم برای اندازه‌گیری آن وجود دارد، مورد بحث قرار می‌گیرد. سپس اهمیت مالیات تورمی در کشورهای مختلف جهان و ایران در سالهای مختلف تجزیه و تحلیل می‌شود و سرانجام عوامل مؤثر بر مالیات تورمی در ایران، بررسی خواهد شد. در بخش پایانی نیز نتایج و پیشنهادهایی ارائه خواهد شد.

### مالیات تورمی و روشهای اندازه‌گیری آن

همان‌طور که قبلاً اشاره شد در آمد ناشی از انتشار پول از سوی دولت یعنی حق الضرب از دو قسمت عمده تشکیل می‌شود. بخش اول در واقع تغییر در حجم واقعی پول نگهداری شده

به منظور تأمین رشد اقتصادی را نشان می‌دهد. این بخش حتی در شرایطی که نرخ تورم صفر باشد، برای پاسخگویی به پول مورد نیاز جهت مبادله تولیدات بیشتر ناشی از رشد اقتصادی، وجود خواهد داشت. بخش دوم نیز در واقع افزایش درآمد دولت از طریق افزایش تورم است که قسمت اخیر، موضوع این مقاله است.

برای توضیح بیشتر در مورد دو بخش مربوط به حق الضرب، می‌توان تغییرات کلی ایجاد شده در حجم واقعی پول را به صورت زیر نوشت:

$$d \left( \frac{M}{P} \right) = \frac{PdM - Mdp}{P^2} = \frac{dM}{P} - \frac{M}{P} \cdot \frac{dp}{P} \quad (1)$$

که در آن  $M$  حجم پول<sup>(۵)</sup> و  $P$  سطح عمومی قیمت‌ها را نشان می‌دهد. از رابطه (۱) می‌توان نوشت:

$$\frac{dM}{P} = d \left( \frac{M}{P} \right) + \frac{M}{P} \cdot \frac{dp}{P} \quad (2)$$

معادله (۲) در واقع دو بخش مربوط به درآمد دولت یعنی ناشی از انتشار پول از سوی دولت یعنی حق الضرب را نشان می‌دهد. بخش اول  $\left[ d \left( \frac{M}{P} \right) \right]$  تغییرات حجم واقعی پول؛ یعنی پول نگهداری شده به منظور پاسخگویی به رشد اقتصادی را نشان می‌دهد. این بخش حتی در شرایط تورم صفر نیز وجود دارد.<sup>(۶)</sup> در حالت اخیر ( $\frac{dp}{P} = 0$ ) می‌توان نوشت:

$$\frac{dM}{P} = d \left( \frac{M}{P} \right)$$

در مقابل، اگر افزایش حجم پول با رشد اقتصادی همراه نباشد آنگاه بخش اول حق الضرب برابر با صفر خواهد بود. در این حالت، دو مفهوم درآمد ناشی از انتشار پول از سوی دولت و

مالیات تورمی یکسان تلقی می‌شود. به عبارت دیگر می‌توان نوشت<sup>(۶)</sup>:

$$d \left( \frac{M}{P} \right) = \frac{M}{P} \cdot \frac{dp}{P} \quad (۲)$$

بخش حق الضرب متشکل از حاصلضرب حجم واقعی پول در نرخ تورم، در واقع همان مالیات تورمی است. به عبارت دیگر می‌توان نوشت<sup>(۷)</sup>:

$$\text{مالیات تورمی} = \frac{M}{P} \cdot \frac{dp}{P} \quad (۳)$$

از معادله (۳) می‌توان به این نتیجه رسید که مالیات تورمی نیز شبیه مالیاتهای عادی دارای یک مبنای مالیات و یک نرخ مالیات هستند. به عبارت دیگر،  $\frac{M}{P}$  مبنای مالیات تورمی، و  $\frac{dp}{P}$  (نرخ تورم) نرخ مالیات تورمی تلقی می‌شود. در این حالت انتشار پول موجب تورم است و به دنبال کاهش ارزش پول، قدرت خرید از افرادی که پول نگهداری می‌کنند؛ منابع بخش خصوصی، به دولت؛ بخش عمومی، انتقال می‌یابد. اقتصاددانانی از قبیل جانسون و فریدمن و دیگران این فرایند را به دلیل این که دقیقاً شبیه یک مالیات عادی عمل می‌کند، «مالیات ناشی از تورم» یا مالیات تورمی نامیده‌اند.<sup>(۸)</sup>

در اقتصاد برای اندازه‌گیری مالیات تورمی روشهای مختلفی ارائه شده است. فریدمن و بیلی<sup>(۹)</sup> مالیات تورمی را حاصلضرب نرخ تورم (به عنوان نرخ مالیات) در میزان پول بیرونی<sup>(۱۰)</sup> (به عنوان مبنای مالیات) تعریف نموده‌اند. مارتی<sup>(۱۱)</sup> مالیات تورمی را حاصلضرب نرخ رشد عرضه اسمی پول در حجم واقعی پول تعریف نمود<sup>(۱۲)</sup>. فلپس<sup>(۱۳)</sup> مالیات تورمی را حاصلضرب نرخ بهره اسمی در حجم واقعی پول بیان نموده است. فیشر<sup>(۱۴)</sup> مالیات تورمی را نسبت تغییر در حجم پول به تولید ناخالص ملی اسمی تعریف نموده است. بانک جهانی برای اندازه‌گیری مالیات تورمی تعریف زیر را ارائه داده است<sup>(۱۵)</sup>:

$$\left[ M \left( \frac{\dot{P}}{1 + \dot{P}} \right) \right]$$

که در آن  $M$  متوسط حجم پول در ابتدای دوره و  $\dot{P}$  نرخ تورم در هر دوره می‌باشد. در هر دوره‌ای که قیمتها به اندازه  $\dot{P}$  درصد افزایش می‌یابند، هر واحد پول  $\frac{\dot{P}}{1 + \dot{P}}$  درصد قدرت خرید خود را از دست می‌دهد (مالیات پرداخت شده است).

شایان ذکر است که صندوق بین‌المللی پول نیز برای حق‌الضرب تعریف جدیدی ارائه نموده است. در این تعریف نسبت افزایش در پایه پولی به کل درآمدهای دولت، حق‌الضرب نامیده شده است<sup>(۱۶)</sup>.

در این مقاله با توجه به اهمیت بیشتر تعاریف ارائه شده توسط فیشر، بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول در بررسی اهمیت مالیات تورمی در کشورهای مختلف جهان از این تعاریف استفاده شده است.

### اهمیت مالیات تورمی در کشورهای مختلف جهان:

جدول (۱) با استفاده از تعریف ارائه شده از سوی صندوق بین‌المللی پول، اطلاعات مربوط به ۷۹ کشور جهان را در زمینه مالیات تورمی و میزان تورم در سالهای ۱۹۷۱-۱۹۸۲ نشان می‌دهد. با توجه به رتبه‌بندی این جدول از مالیات تورمی کشورهای مختلف مشاهده می‌شود که عموماً اهمیت مالیات تورمی در کشورهای در حال توسعه در مقایسه با کشورهای توسعه یافته، بیشتر است. به طوری که اغلب کشورهای در حال توسعه، از نظر مالیات تورمی در رده‌های بالا قرار گرفته‌اند و در مقابل در اغلب کشورهای پیشرفته، مالیات تورمی نقش با اهمیتی ایفا نمی‌کند<sup>(۱۷)</sup>. همچنین ارقام موجود در این جدول نشان می‌دهد، با وجودی که

نمی‌توان رابطه بدون ابهامی بین مالیات تورمی و میزان تورم برقرار کرد، ولی سهم مالیات تورمی در کشورهای با تورم بالا بیش از کشورهای دیگر است. لازم است گفته شود که اطلاعات موجود در جدول (۱) نشان می‌دهد، در مقایسه با سایر

جدول (۱) سطح تورم و مالیات تورمی در کشورهای مختلف جهان @

نام کشور	تورم	مالیات تورمی*	نام کشور	تورم	مالیات تورمی*
۱- غنا	۴۷/۸۰	۲۸/۰	۲- اوگاندا	۳۴/۲۰	۲۴/۸
۳- مکزیک	۲۱/۲۰	۲۳/۹	۴- بولیوی	۳۰/۳۰	۲۱/۶
۵- ارون	۱۰/۷۰	۲۰/۹	۶- پرو	۳۸/۲۰	۲۰/۷
۷- جمهوری مرکزی آفریقا	۱۰/۵۰	۲۰/۹	۸- برزیل	۴۷/۴۰	۱۷/۷
۹- شیلی	۱۴۷/۶۰	۱۷/۵	۱۰- کلمبیا	۲۲/۰۰	۱۷/۱
۱۱- سودان	۱۸/۷۰	۱۶/۹	۱۲- پرتغال	۲۸/۸۰	۱۶/۶
۱۳- زئیر	۴۲/۸۰	۱۵/۵	۱۴- سومالی	۱۸/۸۰	۱۵/۴
۱۵- پاراگوئه	۱۲/۸۰	۱۵/۴	۱۶- ترکیه	۳۳/۶۰	۱۵/۳
۱۷- میانمار (برمه)	۹/۹۰	۱۵/۲	۱۸- یونان	۱۵/۸۰	۱۴/۶
۱۹- اکوادور	۱۳/۲۰	۱۴/۴	۲۰- هندوستان	۸/۴۰	۱۳/۱
۲۱- ایران	۱۴/۳۰	۱۲/۹	۲۲- پاکستان	۱۲/۰۰	۱۲/۸
۲۳- ایتالیا	۱۴/۷۰	۱۲/۴	۲۴- السالوادور	۱۱/۲۰	۱۱/۴
۲۵- موریتوس (موریس)	۱۴/۶۰	۱۰/۶	۲۶- رواندا	۱۲/۵۰	۱۰/۳
۲۷- توگو	۱۱/۱۰	۱۰/۳	۲۸- اتیوپی	۹/۰۰	۹/۶
۲۹- سیرالئون	۱۳/۷۰	۹/۵	۳۰- چاد	۱۰/۱۰	۹/۵
۳۱- نیجر	۱۲/۲۰	۹/۴	۳۲- تانزانیا	۱۶/۴۰	۹/۳
۳۳- اسپانیا	۱۴/۹۰	۹/۱	۳۴- اندونزی	۱۶/۷۰	۹/۰
۳۵- نیکاراگوئه	۱۶/۸۰	۸/۸	۳۶- سنگاپور	۶/۶۰	۸/۸
۳۷- ژاپن	۸/۲	۸/۳	۳۸- تایلند	۹/۸۰	۷/۹



نام کشور	تورم	مالیات توری*	نام کشور	تورم	مالیات توری*
۳۹- مالزی	۶/۲۰	۷/۳	۴۰- مراکش	۹/۰۰	۷/۳
۴۱- نیجریه	۱۵/۵۰	۷/۲	۴۲- سری لانکا	۹/۸۰	۷/۱
۴۳- فیلیپین	۱۴/۳۰	۶/۷	۴۴- جمهوری دومینیک	۱۰/۰۰	۶/۷
۴۵- بروندی	۱۲/۱۰	۶/۴	۴۶- هندوراس	۸/۳۰	۵/۸
۴۷- ایرلند	۱۴/۵۰	۵/۸	۴۸- ونزوئلا	۹/۲۰	۵/۷
۴۹- کامرون	۱۰/۸۰	۵/۱	۵۰- تونس	۶/۹۰	۴/۹
۵۱- جامائیکا	۱۷/۰۰	۴/۷	۵۲- کنگو	۹/۷۰	۴/۶
۵۳- کنیا	۱۲/۷۰	۴/۵	۵۴- عمان	۹/۳۰	۴/۴
۵۵- ترینیداد وتوباگو	۱۳/۰۰	۴/۲	۵۶- زیمبابوه	۸/۳۰	۴/۰
۵۷- بوتسوانا	۱۱/۴۰	۳/۶	۵۸- گابن	۱۲/۰۰	۳/۶
۵۹- استرالیا	۱۰/۴۰	۳/۰	۶۰- موریتانی	۰/۱۰	۳/۰
۶۱- کانادا	۸/۶۰	۳/۰	۶۲- آفریقا جنوبی	۱۱/۳۰	۲/۸
۶۳- اتریش	۶/۲۰	۲/۷	۶۴- زامبیا	۱۱/۵۰	۲/۶
۶۵- کویت	۸/۹۰	۲/۶	۶۶- آلمان	۵/۲۰	۲/۵
۶۷- لیستو	۰/۱۰	۲/۴	۶۸- آمریکا	۷/۹۰	۲/۳
۶۹- سوئد	۹/۴۰	۲/۲	۷۰- نروژ	۹/۰۰	۲/۱
۷۱- فرانسه	۱۰/۱۰	۲/۱	۷۲- بلژیک	۷/۵۰	۱/۸
۷۳- انگلستان	۱۳/۲۰	۱/۷	۷۴- زلاندنو	۱۳/۰۰	۱/۶
۷۵- فنلاند	۱۱/۲۰	۱/۶	۷۶- هلند	۷/۱۰	۱/۱
۷۷- ساحل عاج	۱۱/۵۰	۱/۱	۷۸- دانمارک	۱۰/۰۰	۰/۷
۷۹- گینه نو	۸/۶۰	۰/۴			

\* مالیات توری به صورت تغییر در پایه پولی به کل درآمدهای دولت (شامل مالیات توری) تعریف شده است. (تعریف صندوق بین‌المللی پولی) رجوع شود به:

CUKIERMAN, EDWARDS, AND TABELINI, (1991). PP. 538-9.

کشورها وضعیت مالیات توری در ایران نیز به گونه‌ای است که از اهمیت نسبتاً قابل توجهی در دوره مورد نظر برخوردار بوده است یعنی در رتبه ۲۱ در میان ۷۹ کشور قرار داشته است. از آنجایی که مالیات توری در کشورهای در حال توسعه از اهمیت بیشتری برخوردار بوده است، در جداول (۲) و (۳) اهمیت مالیات توری در ایران و ۴۲ کشور در حال توسعه دیگر در سالهای ۱۹۶۲-۱۹۸۵ به ترتیب براساس تعاریف فیشر و بانک جهانی نشان داده شده است. برای تحلیل بیشتر، این دوره به دو زیر مجموعه یعنی سالهای ۷۳-۱۹۶۲ و ۸۵-۱۹۷۴ تقسیم شده است و اهمیت توری در این کشورها و درجه‌بندی آنها در فاصله دو دوره فوق نیز مشخص شده است.

بر پایه جداول فوق، می‌توان نکات زیر را مطرح ساخت:

۱- علیرغم تفاوت ارقام، دو تعریف فیشر و بانک جهانی در مورد مالیات توری، درجه‌بندی کشورهای در حال توسعه براساس دو تعریف فوق تفاوت چندانی با یکدیگر ندارند. به عبارت دیگر کشورهایی که براساس یک تعریف در ردیفهای بالایی قرار دارند مانند (یوگسلاوی، اروگوئه، مالت، پرو، پرتغال و...) در تعریف دیگر نیز وضعیت مشابه داشته‌اند. این وضعیت در مورد رده‌های پایینی نیز مشاهده می‌شود. (۱۸)

۲- با مقایسه ارقام مربوط به مالیات توری براساس دو تعریف استفاده شده در جداول (۲) و (۳) در طول دوره ۱۹۶۲-۱۹۷۳ و ۱۹۸۵-۱۹۷۴ مشاهده می‌شود که تقریباً در تمامی کشورهای در حال توسعه در سالهای اخیر (دوره ۱۹۸۵-۱۹۷۴)، مالیات توری از اهمیت بیشتری در تأمین مالی مخارج دولت در این کشورها برخوردار بوده است. (۱۹)

۳- به منظور مقایسه وضعیت ایران با سایر کشورهای در حال توسعه اطلاعات مربوط به مالیات توری ایران نیز براساس دو تعریف محاسبه شده و مشاهده شده که در ایران مالیات توری در فاصله دو دوره ۱۹۷۳-۱۹۷۲ و ۱۹۸۵-۱۹۷۴ از افزایش قابل توجهی

برخوردار بوده است به طوری که براساس جدول (۲) مقام ایران در بین ۴۳ کشور در فاصله دو دوره فوق از رتبه هفدهم به رتبه پنجم تغییر نموده است.

جدول ۲. مالیات تورمی (تغییر در ذخیره پولی) در ایران و ۴۲ کشور در حال توسعه  
(به صورت درصدی از GNP) @

کشورها*	۱۹۶۲-۷۳	۱۹۶۲-۸۵	۱۹۷۴-۸۵
۱- مالت	۷/۵۶(۱)	۸/۸۵	۱۰/۱۳(۱)
۲- یوگسلاوی	۳/۶۲(۳)	۵/۵۰	۷/۳۷(۲)
۳- مصر	۲/۱۷(۸)	۴/۶۸	۷/۱۹(۳)
۴- پرو	۲/۱۱(۹)	۴/۲۹	۶/۴۷(۴)
۵- اروگوئه	۴/۷۲(۲)	۴/۱۵	۳/۵۸(۱۳)
۶- ایران	۱/۴۹(۱۷)	۳/۲۷	۵/۰۴(۵)
۷- پرتغال	۲/۳۶(۵)	۳/۲۶	۴/۱۶(۹)
۸- بولیوی	۱/۵۶(۱۶)	۳/۲۳	۴/۹۱(۶)
۹- میکزیک	۱/۱۷(۲۲)	۳/۰۲	۴/۸۶(۷)
۱۰- قبرس	۲/۲۰(۷)	۲/۹۷	۳/۷۳(۱۲)
۱۱- ترکیه	۲/۱۰(۱۰)	۲/۹۳	۳/۷۷(۱۱)
۱۲- یونان	۲/۰۹(۱۱)	۲/۷۳	۳/۳۸(۱۵)
۱۳- برزیل	۳/۱۷(۴)	۲/۷۱	۲/۲۵(۱۸)
۱۴- سودان	۰/۹۹(۲۹)	۲/۶۸	۴/۳۷(۸)
۱۵- غنا	۱/۲۹(۱۹)	۲/۶۵	۴/۰۱(۱۰)

ادامه جدول ۲.

کشورها*	۱۹۶۲-۸۵	۱۹۶۲-۷۳	۱۹۷۳-۸۵
۱۶- کاستاریکا	۲/۳۲	۱/۰۹(۲۴)	۳/۵۴(۱۴)
۱۷- کلمبیا	۲/۰۰	۱/۶۱(۱۵)	۲/۳۹(۱۷)
۱۸- میانمار(برمه)	۱/۹۷	۲/۲۲(۶)	۱/۷۳(۲۷)
۱۹- پاکستان	۲/۸۸	۱/۸۰(۱۳)	۱/۹۶(۲۱)
۲۰- پاراگوئه	۱/۷۵	۱/۳۲(۱۸)	۲/۱۸(۱۹)
۲۱- اکوادور	۱/۷۵	۲/۰۴(۱۲)	۱/۷۵(۲۴)
۲۲- کره	۱/۷۵	۲/۰۴(۱۲)	۱/۴۵(۳۲)
۲۳- گویان	۱/۷۳	۰/۷۹(۳۵)	۲/۶۶(۱۶)
۲۴- مراکش	۱/۵۰	۱/۲۵(۲۰)	۱/۷۵(۲۵)
۲۵- جامائیکا	۱/۵۰	۰/۸۹(۳۲)	۲/۱۱(۲۰)
۲۶- السالوادور	۱/۳۷	۱/۰۹(۲۳)	۱/۶۶(۳۰)
۲۷- هندوستان	۱/۳۷	۱/۰۶(۲۶)	۱/۶۸(۲۹)
۲۸- سری لانکا	۱/۳۰	۰/۹۹(۳۰)	۱/۶۱(۳۱)
۲۹- ونزوئلا	۱/۳۰	۰/۶۴(۳۹)	۱/۹۵(۲)
۳۰- هائیتی	۱/۲۳	۰/۷۳(۳۶)	۱/۷۴(۲۶)
۳۱- تونس	۱/۲۹	۰/۹۹(۳۸)	۱/۴۱(۳۳)
۳۲- مالزی	۱/۱۹	۱/۰۷(۲۵)	۱/۳۱(۳۴)
۳۳- جمهوری دومینیکن	۱/۱۸	۱/۲۳(۲۱)	۱/۱۲(۳۷)
۳۴- ترینیدادو توباگو	۱/۱۵	۰/۴۸(۴۳)	۱/۸۲(۲۳)

ادامه جدول ۲.

کشورها*	۱۹۶۲-۸۵	۱۹۶۲-۷۳	۱۹۷۴-۸۵
۳۵- نیجریه	۱/۱۱	۰/۵۴(۴۲)	۱/۶۹(۲۸)
۳۶- نپال	۱/۱۰	۰/۹۴(۳۱)	۱/۲۵(۳۶)
۳۷- گواتمالا	۰/۹۹	۰/۷۰(۳۷)	۱/۲۸(۳۵)
۳۸- تایلند	۰/۹۷	۱/۰۳(۲۷)	۰/۹۱(۴۰)
۳۹- فیلیپین	۰/۹۵	۰/۸۵(۳۴)	۱/۰۴(۳۸)
۴۰- فیجی	۰/۸۰	۰/۸۹(۳۳)	۰/۷۱(۴۲)
۴۱- کنگو	۰/۷۷	۰/۵۵(۴۰)	۰/۹۹(۳۹)
۴۲- هندوراس	۰/۷۱	۰/۶۶(۳۸)	۰/۷۵(۴۱)
۴۳- آفریقای جنوبی	۰/۵۸	۰/۵۵(۴۱)	۰/۶۱(۴۳)

\* کشورهای براساس سطح مالیات تورمی در دوره مورد بررسی رتبه بندی شده اند. در ستونهای سوم و چهارم رتبه ها در داخل پرانتز نشان داده شده اند.

@ منابع - در مورد ارقام مربوط به ایران، محاسبه محققین براساس آمار منتشره از سوی سازمان برنامه و بودجه در مجموعه اطلاعاتی سری زمانی ملی پولی و مالی در سال ۱۳۷۳ و برای ارقام سایر کشورها رجوع شود به:

Jakob De Haan, Dick Zelhorst and Onno Roukens, "Seigniorage in Developing Countries" Applied Financial Economics, 1993, 3, P313.

جدول ۳. مالیات تورمی بر اساس تعریف بانک جهانی  $M \left[ \frac{P}{1+P} \right]$  در ایران

و ۴۲ کشور در حال توسعه @

کشورها*	۱۹۶۲-۷۳	۱۹۶۲-۸۵	۱۹۷۴-۸۵
۱- یوگسلاوی	۲/۳۸(۳)	۳/۷۸	۵/۱۹(۱)
۲- اروگوئه	۳/۷۱(۱)	۳/۳۴	۲/۹۶(۳)
۳- مالت	۱/۶۰(۴)	۲/۹۳	۴/۲۵(۴)
۴- پرو	۰/۹۰(۸)	۲/۸۹	۴/۸۷(۲)
۵- پرتغال	۱/۳۱(۵)	۲/۷۷	۴/۲۳(۴)
۶- غنا	۰/۸۵(۱۰)	۲/۳۹	۳/۹۳(۵)
۷- مصر	۰/۷۹(۱۲)	۲/۲۸	۳/۷۷(۶)
۸- برزیل	۲/۴۹(۲)	۲/۰۷	۱/۶۸(۱۹)
۹- مکزیک	۰/۲۸(۳۳)	۱/۸۸	۳/۴۸(۷)
۱۰- بولیوی	۰/۶۹(۱۵)	۱/۸۵	۳/۰۲(۱۰)
۱۱- ترکیه	۰/۷۷(۱۳)	۱/۸۴	۲/۹۲(۱۲)
۱۲- سودان	۰/۴۱(۲۱)	۱/۷۶	۳/۱۳(۸)
۱۳- ایران	۰/۳۲(۲۶)	۱/۷۱	۳/۰۹(۹)
۱۴- یونان	۰/۴۹(۱۸)	۱/۶۰	۲/۷۲(۱۳)
۱۵- کلمبیا	۰/۸۵(۹)	۱/۳۴	۱/۸۴(۱۶)
۱۶- برمه (میانمار)	۱/۱۰(۶)	۱/۳۰	۱/۵۱(۲۰)
۱۷- گویان	۰/۲۸(۳۳)	۱/۲۸	۲/۲۷(۱۴)
۱۸- کاستاریکا	۰/۳۲(۲۷)	۱/۲۲	۲/۱۱(۱۵)
۱۹- پاکستان	۰/۹۵(۷)	۱/۱۵	۱/۵۳(۲۴)
۲۰- قبرس	۰/۳۸(۲۳)	۱/۰۸	۱/۷۸(۱۷)
۲۱- اکوادور	۰/۵۹(۱۶)	۱/۰۳	۱/۴۸(۲۳)
۲۲- کره	۰/۸۱(۱۱)	۰/۹۳	۱/۰۵(۳۱)
۲۳- السالوادور	۰/۱۷(۴۱)	۰/۹۲	۱/۶۸(۱۸)

کشورها*	۱۹۶۲-۸۵	۱۹۶۲-۷۳	۱۹۷۴-۸۵
۲۴- جامائیکا	۰/۹۰	۰/۳۱(۳۱)	۱/۴۹(۲۱)
۲۵- پاراگوئه	۰/۸۹	۰/۳۲(۲۸)	۱/۴۵(۲۴)
۲۶- نیجریه	۰/۸۸	۰/۲۷(۳۶)	۱/۴۹(۲۲)
۲۷- هندوستان	۰/۸۰	۰/۷۶(۱۴)	۰/۸۵(۳۳)
۲۸- مراکش	۰/۸۰	۰/۳۲(۲۹)	۱/۲۸(۲۶)
۲۹- هائیتی	۰/۷۶	۰/۳۷(۲۴)	۱/۱۵(۲۷)
۳۰- جمهوری دومینیکن	۰/۷۴	۰/۴۱(۲۰)	۱/۰۸(۲۹)
۳۱- فیلیپین	۰/۶۹	۰/۵۳(۱۷)	۰/۸۴(۳۴)
۳۲- ترینیداد و توباگو	۰/۶۸	۰/۲۳(۳۷)	۱/۱۲(۲۸)
۳۳- سری لانکا	۰/۶۵	۰/۴۴(۱۹)	۰/۸۶(۳۲)
۳۴- ونزوئلا	۰/۶۰	۰/۱۴(۴۳)	۱/۰۷(۳۰)
۳۵- فیجی	۰/۵۴	۰/۴۰(۲۲)	۰/۶۸(۳۸)
۳۶- تونس	۰/۵۳	۰/۳۱(۳۰)	۰/۷۶(۳۶)
۳۷- نپال	۰/۵۱	۰/۳۳(۲۵)	۰/۶۸(۳۷)
۳۸- گواتمالا	۰/۴۹	۰/۱۵(۴۲)	۰/۸۳(۳۵)
۳۹- تایلند	۰/۴۷	۰/۳۰(۳۲)	۰/۶۴(۴۰)
۴۰- کنگو	۰/۴۷	۰/۲۸(۳۵)	۰/۶۶(۳۹)
۴۱- مالزی	۰/۴۳	۰/۲۳(۳۸)	۰/۶۳(۴۱)
۴۲- هندوراس	۰/۳۹	۰/۱۹(۴۰)	۰/۵۹(۴۲)
۴۳- آفریقای جنوبی	۰/۳۸	۰/۲۳(۳۹)	۰/۵۴(۴۳)

\* کشورها براساس سطح مالیات توری در دوره مورد بررسی رتبه بندی شده‌اند. در ستونهای سوم و چهارم رتبه‌ها در داخل پرانتز نشان داده شده‌اند.

@ منابع - در مورد ارقام مربوط به ایران، محاسبه محققین براساس آمار منتشره از سوی سازمان برنامه و بودجه در مجموعه اطلاعاتی سری زمانی ملی پولی و مالی در سال ۱۳۷۳ و برای ارقام سایر کشورها رجوع شود به:

Jakob De Haan, Dick Zelhorst and Onno Roukens, "Seigniorage in Developing Countries" Applied Financial Economics, 1993, 3, P313.

### بررسی روند مالیات تورمی (حق الضرب) در ایران:

به منظور بررسی اهمیت و روند مالیات تورمی در ایران با استفاده از تعاریف ارائه شده قبلی از ارقام مربوط به مالیات تورمی در سالهای ۱۳۷۲-۱۳۳۸ محاسبه و در جدول (۴) نشان داده شده است. همچنین روند مالیات تورمی در ایران در سالهای فوق، براساس تعاریف مختلف در نمودار (۱) ترسیم شده است.

همان طوری که در جدول (۴) و نمودار (۱) مشاهده می شود، علیرغم اینکه تعاریف مختلف مالیات تورمی در ایران، مقادیر متفاوتی دارند ولی از روند نوسانات تقریباً مشابهی در طول سالهای ۱۳۷۲-۱۳۳۸ برخوردار می باشند. براساس تعریف بانک جهانی از مالیات تورمی، به صورت درصدی از تولید ناخالص ملی، میزان آن در طول دوره فوق به طور متوسط ۲/۵۳ درصد در سال بوده است. بیشترین رقم مالیات تورمی یعنی ۹/۶ درصد مربوط به سال ۱۳۶۷ و کمترین آن مربوط به سال ۱۳۴۴ می باشد<sup>(۲۰)</sup> همچنین از ارقام موجود در جدول (۴) مشاهده می شود که روند مالیات تورمی در طول سالهای دهه ۱۳۶۰ تا اواخر این دهه به استثنای سالهای ۶۲ و ۶۳ از روند افزایشی برخوردار بوده است و در سالهای ۶۸ و ۶۹ به طور موقت کاهش یافته و پس از آن مجدداً در اوایل دهه ۱۳۷۰ افزایش یافته است. به طور مسلم که مالیات تورمی در اقتصاد ایران مخصوصاً در دهه ۱۳۶۰ از اهمیت قابل توجهی برخوردار بوده است.<sup>(۲۲)</sup> بدون شک این روش تأمین مالی مخارج و کسری بودجه دولت، یکی از مهمترین دلایل تورم سالهای اخیر در کشورمان تلقی می شود.



جدول ۴. مالیات توری براساس تعاریف مختلف در دوره (۱۳۷۲-۱۳۳۸) و روند

آن در ایران (۱۳۳۸-۱۳۷۲) (درصد)

	INTA113	INTAX1	INTA	INTI	INTMI
سالهای	تعریف بانک جهانی	تعریف صندوق بین المللی	تعریف فیشر	تعریف فریدمن	تعریف مارتی
۱۳۳۸	۱/۱۵۱۳۵			۱۱/۱۲۵	
۱۳۳۹	۰/۹۰۰۶۶	۳/۱۷۸۵	۰/۳۸۸۹۹	۵/۸۴۸۹	۳/۳۴۲۴
۱۳۴۰	۰/۱۳۰۵	-۳۶/۱۲۰	-۳/۲۳۳۵	۰/۹۸۲۱۸	۲/۲۲۷۲
۱۳۴۱	۰/۱۰۸۲۷	۴/۸۸۸۹	۰/۶۰۸۷۴	۰/۶۴۰۷۸	۱۱/۸۹۸
۱۳۴۲	۰/۰۵۸۵۱	۶/۱۳۸۹	۱/۰۱۳۱	۰/۳۴۲۲۳	۱۰/۷۲۶
۱۳۴۳	۰/۴۰۹۹۹	۰/۷۳۵۲۹	۰/۱۲۲۴۳	۲/۳۸۴۸	۰/۷۲۳۸
۱۳۴۴	۹/۶۹E-۱۰	۶/۴۶۰۹	۱/۴۷۶۱	۵/۳۹E-۰۹	۷/۷۰۱۸
۱۳۴۵	۰/۱۰۴۵۱	۳/۴۶۹۲	۰/۸۰۰۴۸	۰/۵۸۰۵۷	۷/۶۰۴
۱۳۴۶	۰/۰۴۸۶۴	۵/۲۵۹۱	۱/۲۱۳۲	۰/۲۶۷۱۳	۱۰/۴۴۶
۱۳۴۷	۰/۱۷۱۳۳	۷/۳۶۲۴	۱/۸۸۷۱	۰/۹۳۵۸۸	۱۲/۵۶۶
۱۳۴۸	۰/۴۰۷۱۹	۵/۰۰۵۷	۱/۳۰۳۳	۲/۱۸۹۹	۹/۹۹۴۱
۱۳۴۹	۰/۱۲۳۱۶	۷/۸۴۵۹	۲/۲۴۰۶	۰/۶۳۷۸۹	۹/۳۰۳۲
۱۳۵۰	۰/۶۱۹۳۶	۵/۹۴۹۹	۱/۸۳۷۳	۳/۱۷۵۰	۱۴/۵۷۷
۱۳۵۱	۰/۷۰۳۵۱	۹/۳۴۸۲	۲/۷۴۵۱	۳/۴۶۲۲	۱۹/۱۲۲
۱۳۵۲	۱/۱۱۲۶	۸/۸۲۴۱	۲/۷۰۷۹	۵/۰۷۹۵	۱۲/۹۸۵
۱۳۵۳	۱/۳۹۱۴	۷/۹۴۹۰	۴/۰۶۵۸	۵/۷۰۳۶	۲۰/۸۶۱
۱۳۵۴	۱/۱۲۴۰	۶/۲۹۶۷	۳/۲۳۲۵	۳/۹۹۷۸	۱۶/۷۱۹
۱۳۵۵	۱/۷۴۰۲	۷/۱۲۲۱	۳/۰۲۹۳	۵/۶۱۶۰	۱۳/۳۱۱

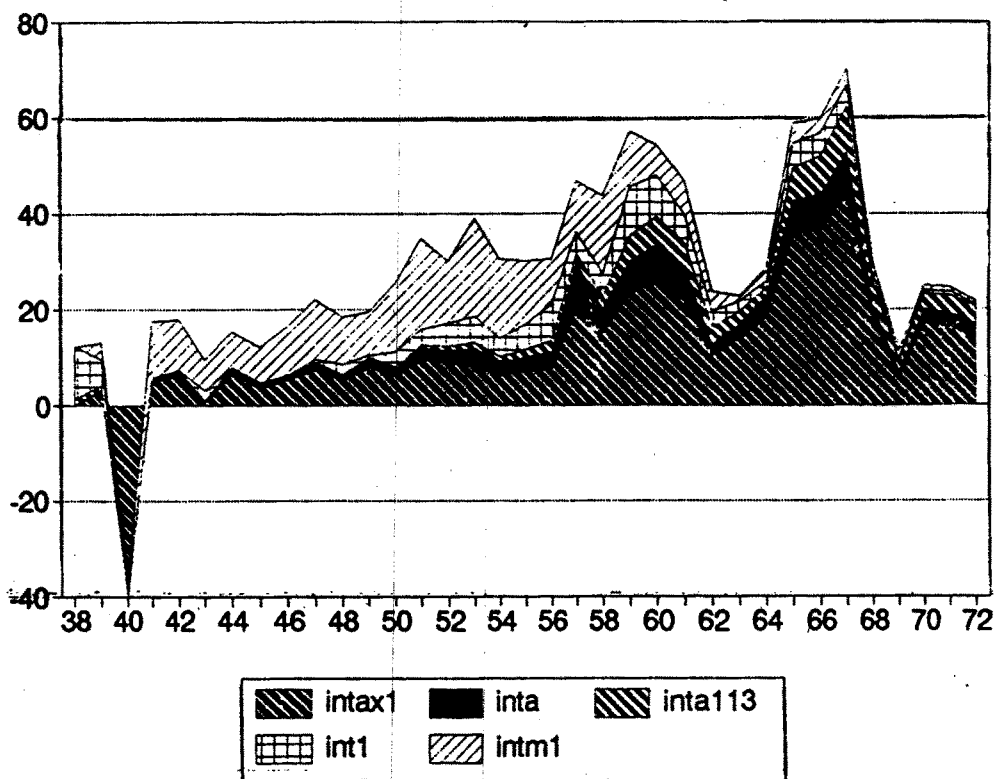
ادامه جدول ۴.

سالهای	INTA113 تعریف بانک جهانی	INTAX1 تعریف صندوق بین المللی	INTA تعریف فیشر	INTI تعریف فریدمن	INTMI تعریف مارتی
۱۳۵۶	۲/۷۷۷۲	۷/۶۴۵۱	۳/۹۲۰۹	۷/۶۷۷۴	۹/۷۳۲۳
۱۳۵۷	۲/۱۶۲۴	۲۰/۴۰۸	۹/۲۶۴۳	۴/۷۹۵۶	۱۱/۰۱۴
۱۳۵۸	۲/۴۷۹۶	۱۵/۰۹۷	۵/۲۷۴۰	۴/۹۹۹۶	۱۶/۶۶۸
۱۳۵۹	۵/۷۰۳۸	۲۳/۴۷۲	۶/۶۹۷۲	۱۰/۳۳۷	۱۱/۸۲۱
۱۳۶۰	۶/۱۷۳۲	۲۵/۲۱۳	۸/۲۸۱۵	۹/۰۵۰۰	۶/۳۵۴۲
۱۳۶۱	۵/۲۰۴۹	۲۱/۶۵۳	۷/۱۲۴۴	۶/۲۰۴۲	۷/۳۷۲۳
۱۳۶۲	۳/۶۱۹۹	۱۰/۳۳۹	۲/۶۰۲۲	۳/۶۱۹۶	۴/۱۲۱۴
۱۳۶۳	۲/۶۹۹۸	۱۳/۹۱۹	۳/۲۸۶۱	۲/۳۵۲۵	۱/۳۶۲۱
۱۳۶۴	۲/۰۱۳۰	۱۸/۲۸۱	۴/۲۵۴۲	۱/۵۸۹۳	۲/۹۹۲۸
۱۳۶۵	۷/۱۶۵۸	۳۵/۵۴۴	۷/۱۱۳۱	۵/۲۹۲۰	۴/۲۶۷۹
۱۳۶۶	۸/۲۱۷۰	۳۶/۶۹۴	۷/۴۲۳۱	۴/۹۰۵۶	۳/۲۱۳۰
۱۳۶۷	۹/۶۱۹۴	۴۴/۰۳۳	۸/۹۱۲۶	۴/۴۹۶۹	۳/۲۰۱۳۰
۱۳۶۸	۵/۵۴۱۷	۱۷/۸۸۸	۲/۸۶۸۹	۲/۰۰۹۳	۲/۲۵۶۶
۱۳۶۹	۲/۴۳۱۱	۶/۰۱۵۴	۱/۱۰۲۵	۰/۷۵۱۱۰	۱/۸۷۶۳
۱۳۷۰	۳/۵۳۹۲	۱۶/۸۶۰	۳/۱۷۶۲	۰/۹۸۱۴۹	۱/۴۲۲۴
۱۳۷۱	۳/۸۷۰۳	۱۶/۱۱۴	۳/۲۳۶۳	۰/۹۱۷۰۵	۱/۰۷۳۳
۱۳۷۲	۳/۶۰۹۱	۱۳/۷۲۰	۳/۵۲۶۶	۰/۶۶۴۷۰	۰/۹۹۲۹

منبع: مستخرج از سازمان برنامه و بودجه - مجموعه اطلاعاتی سری زمانی ملی - پولی و مالی - ۱۳۷۳.

نمودار (۱) روند مالیات تورمی براساس تعاریف مختلف در

ایران ۱۳۳۸-۱۳۷۲



INTA113 = تعریف بانک جهانی

INTA = تعریف فیشر

INTAX1 = تعریف صندوق بین‌المللی پول

INT1 = تعریف فریدمن

## عوامل تعیین کننده مالیات تورمی در ایران:

### (الف) - معرفی الگو

برای بررسی عوامل تعیین کننده مالیات تورمی از یک الگوی اقتصادسنجی استفاده شده است که بتواند عوامل مؤثر بر مالیات تورمی را در ایران طی سالهای ۱۳۷۲-۱۳۳۸ تشریح نماید. (۲۳)

الگوی زیر ارتباط بین مالیات تورمی و متغیرهای مهم اقتصادی را نشان می دهد:

$$IN_t = \alpha_0 + \alpha_1 SF_t + \alpha_2 PGDP_t + \alpha_3 SGE_t + \varepsilon_t$$

- رگویی فوق  $IN_t$  مالیات تورمی،  $SF_t$  سهم تجارت خارجی (واردات به اضافه صادرات) از تولید ناخالص داخلی،  $PGDP_t$  تولید ناخالص داخلی سرانه،  $SGE_t$  سهم کل مخارج دولت از تولید ناخالص داخلی،  $\alpha_0$ ،  $\alpha_1$ ،  $\alpha_2$ ،  $\alpha_3$  پارامترهای الگو و  $\varepsilon_t$  جمله اخلاص می باشد. برای توجیه متغیرهای موجود در الگوی فوق می توان به موارد زیر اشاره نمود:

۱- از آنجایی که تجارت خارجی خصوصاً در ایران مبنای نسبتاً مناسبی برای دریافت مالیات بوده و همچنین هزینه های جمع آوری مالیات از این بخش در مقایسه با سایر بخشهای اقتصادی پایین تر می باشد، انتظار داریم با افزایش سهم آن از تولید ناخالص داخلی، مالیات تورمی کاهش یابد. بنابراین علامت مورد انتظار  $\alpha_1$  منفی است.

۲- از آنجایی که نهادهای مالی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه و خصوصاً ایران شکل یافته و مشجم نیستند، با افزایش درآمد سرانه، تقاضای پول از سوی مردم افزایش می یابد و در این شرایط دولت نیز به منظور تأمین تقاضای پول می تواند با انتشار پول درآمد بیشتری کسب کند. بنابراین انتظار می رود که ضریب تولید ملی سرانه ( $\alpha_2$ ) مثبت به دست آید. (۲۴)

۳- در اغلب کشورهای در حال توسعه مشاهده شده است که درآمدهای عادی دولت مانند

مالیتهای عادی، انعطاف پذیری لازم برای تأمین نیازهای مالی دولت را ندارند. بنابراین انتظار می رود با افزایش مخارج دولت استفاده از انتشار پول به منظور تأمین مالی آن افزایش یابد. لذا ضریب  $\alpha_3$  نیز باید مثبت باشد. (۲۵)

ب) برآورد الگوی

الگوی فوق را براساس پنج تعریف متفاوت مالیات تورمی، با توجه به اطلاعات آماری ایران در سالهای ۱۳۷۲-۱۳۳۸ برآورد نموده ایم. نتایج مربوط به برآورد الگوی فوق در جدول (۴) نشان داده شده است.

جدول ۴. بررسی عوامل مؤثر بر مالیات تورمی در ایران، سالهای (۱۳۳۸-۱۳۷۲)

تعریف مارتی	تعریف فریدمن	تعریف فیشر	تعریف صندوق بین المللی پول	تعریف بانک جهانی	متغیرهای توضیحی
۰/۷۴۴ (۰/۳۷)	۰/۳۰۳ (۰/۲۳۹)	*۲/۱۱۷ (-۰/۲۰۰۲)	-۰/۹۸۶ (-۰/۱۵)	۱/۹۱ (۱/۲۸)	مقدار ثابت
*۰/۱۴ (۲/۸۴)	*-۰/۰۶۷ (-۱/۹۵)	*-۰/۱۸۸ (-۶/۹۵)	*-۰/۸۲ (-۵/۰۲)	*-۰/۱۴۶ (-۴/۲۱)	سهم تجارت خارجی از تولید ناخالص داخلی
*-۷/۲۱ (-۴/۳۹)	-۰/۵۹ (-۰/۵۲)	*۴/۰۴ (۴/۵۶)	۱۸/۹۹ (۳/۵۴)	*۳/۳۵ (۲/۸۴)	تولید ناخالص داخلی سرانه
۰/۱۶ (۱/۵۷)	۰/۲۲ (۳/۲۸)	*۰/۴۳ (۷/۹)	*۱/۴۴ (۴/۳۹)	*۰/۱۹ (۲/۷۳)	سهم مخارج دولت از تولید ناخالص داخلی
۰/۷۴	۰/۵۵	۰/۷۰۸	۰/۵۲	۰/۷۸	$R^2$
۲/۰۷	۱/۹۶	۲/۰۱	۱/۹۹	۱/۹۱۱	D.W

یادداشتها: مقادیر داخل پرانتز آمار t نشان می دهند.

\* معنی دار در سطح ۵ درصد      \*\* معنی دار در سطح ۱۰ درصد.

درصد افزایش یابد، مالیات تورمی براساس تعریف بانک جهانی ۰/۱۴۶ درصد، و براساس تعریف فیشر ۰/۱۸۸ درصد تولید ناخالص ملی کاهش می‌یابد. تعریف صندوق بین‌المللی پول نیز نشان می‌دهد این افزایش منجر به ۰/۸۲ درصد کاهش در سهم مالیات تورمی از کل درآمدهای دولت می‌شود. همین‌طور براساس ارقام جدول (۴) می‌توان گفت به ازای هر هزار ریال افزایش در تولید ناخالص داخلی سرانه نسبت مالیات تورمی به تولید ناخالص ملی ۳/۳۵ درصد افزایش می‌یابد. براساس تعریف فیشر، این رقم نیز ۴/۰۴ درصد می‌باشد که با تعریف فوق نزدیک بوده و تفاوت قابل توجهی با رقم به دست آمده براساس تعریف صندوق بین‌المللی پول دارد. همچنین در مورد سهم مخارج دولت، تعاریف بانک جهانی و فریدمن مقادیر نزدیکی را به دست داده‌اند، اما این مقادیر با ضرایب به دست آمده براساس تعاریف دیگر تفاوت بسیاری دارند. نکته مهم در جدول (۴) این است که هر چند ضرایب به دست آمده براساس تعاریف مختلف با یکدیگر متفاوت هستند، اما اهمیت هر عامل در مقایسه با سایر عوامل براساس هر تعریف تفاوت قابل ملاحظه‌ای را نشان نمی‌دهند. علاوه بر این از نظر خوبی برازش الگو  $R^2$  محاسبه شده نشان می‌دهد که این رقم تفاوت چندانی در تعاریف مختلف ندارد و در مجموع درصد قابل توجهی از نوسانات مربوط به متغیر وابسته توسط الگوی فوق تشریح شده است.

### نتیجه‌گیری

در این مقاله بیان داشتیم به علت افزایش شدید مخارج بخش عمومی و کسری بودجه ناشی از آن خصوصاً در کشورهای در حال توسعه، انتشار پول مهمترین روشی بوده که اغلب برای تأمین کسری بودجه استفاده شده است. در تحقیق حاضر حق الضرب یا درآمد دولت ناشی از انتشار پول را به دو جزء تقسیم نمودیم:

بخش اول در حقیقت تغییر حجم واقعی پول به منظور تأمین رشد اقتصادی را نشان می‌دهد و دیدیم که این بخش حتی در شرایطی که نرخ تورم صفر باشد نیز وجود خواهد داشت؛ در مقابل، بخش دوم به افزایش درآمد دولت از طریق افزایش تورم اختصاص دارد که این بخش مالیات تورمی نامیده شده است. در ادامه روشهای مختلف اندازه‌گیری مالیات تورمی ارائه شد. سپس با توجه به این روشها اهمیت مالیات تورمی را در سالهای ۱۹۷۱-۱۹۸۲ بین کشورهای مختلف جهان بررسی نمودیم. در این مقاله مشاهده نمودیم که در بین کشورهای صنعتی و در حال توسعه، مالیات تورمی در کشورهای در حال توسعه از اهمیت بسیار بیشتری در مقایسه با کشورهای پیشرفته برخوردار است. همچنین نشان دادیم با وجودی که نمی‌توان رابطه بدون ابهامی بین مالیات تورمی و میزان تورم برقرار نمود، ولی عموماً سهم مالیات تورمی در کشورهای با تورم شدید بیش از سایر کشورها بوده است. همچنین در مقاله حاضر اهمیت مالیات تورمی در ایران نیز در سالهای ۱۳۷۲-۱۳۳۸ بررسی شد. دیدیم که در مقایسه با ۷۹ کشور جهان از نظر مالیات تورمی در سالهای ۱۹۸۲-۱۹۷۱ ایران در رتبه ۲۱ قرار دارد.

علاوه بر این در مقایسه‌ای که براساس تعریف بانک جهانی و تعریف فیشر بین ۴۳ کشور در حال توسعه در سالهای (۱۹۸۵-۱۹۶۲) انجام شده دیدیم که اولاً با وجود این که از نظر عددی تعاریف بانک جهانی و فیشر از مالیات تورمی مقادیر متفاوتی ارائه می‌دهند، اما روند نوسانات مالیات تورمی براساس تعاریف فوق در طول زمان یکسان بوده است. ثانیاً نشان دادیم که مالیات تورمی در سالهای اخیر در بین کلیه کشورهای در حال توسعه از شدت بیشتری برخوردار بوده است و این امر در مورد ایران در مقایسه با سایر کشورهای دیگر بسیار شدیدتر بوده است.

برای بررسی روند مالیات تورمی در ایران بین سالهای ۱۳۷۲-۱۳۳۸ و بررسی

حساسیت تعاریف مختلف مالیات توری یک الگوی اقتصادی معرفی نمودیم. نتایج برآورد الگوی پیشنهادی نشان دادند که با افزایش سهم بخشهایی از تولید ناخالص ملی که از نظر اخذ مالیات دهی مناسب تر هستند و هزینه جمع آوری مالیات در آنها پایین تر است تأمین مالی توری کاهش می یابد. همچنین با افزایش در آمد سرانه میزان مالیات توری نیز افزایش می یابد. افزایش مخارج دولت نیز به علت آن که انعطاف پذیری لازم در سایر منابع در آمد دولت وجود ندارد، منجر به استفاده بیشتر دولت از مالیات توری شده است.

بنابراین لازم است دولت در ترکیب مخارج خود بیشتر به مخارج مولد تکیه نموده و به منظور جلوگیری از تأثیرات نامساعد مالیات توری، نظام مالیات عادی کشور را اصلاح نماید.



**یادداشتها:**

۱- لازم به توضیح است که در سالهای اخیر دولت برخی از کشورهای در حال توسعه مانند برزیل، کره، مکزیک، و ترکیه توانسته است از این طریق درآمد قابل توجهی کسب نماید.

برای اطلاعات بیشتر رجوع شود، (COOPER, 1992).

۲- برای توضیح بیشتر در این زمینه رجوع شود به -احمد جعفری صمیمی، «رابطه تورم و کسری بودجه در ایران...»، اقتصاد مدیریت (۱۳۷۱).

3- Seigniorage.

4- Inflation Tax.

باید اضافه نمود از آنجایی که در اغلب کشورهای در حال توسعه افزایش حجم پول همراه با افزایش رشد اقتصادی نبوده است، لذا واژه حق الضرب و مالیات تورمی به صورت مترادف با یکدیگر استفاده شده است. در مقاله حاضر همان طوری که مشاهده خواهیم نمود ما بین این دو مفهوم تفاوت قائل شده ایم.

۵- البته در محاسبه مالیات تورمی به جای عرضه پول از پایه پولی (Monetary Base) که به پول پر قدرت (High - Powered Money) نیز معروف است استفاده می شود. لازم به توضیح است که عرضه پول و پایه پولی هر دو از دو جزء تشکیل شده اند. جزء مشترک این دو مفهوم میزان پول نگهداری شده توسط مردم است. در مقابل در عرضه پول میزان سپرده دیداری نزد بانکها وجود دارد در حالی که در پایه پولی به جای سپرده دیداری بانکها، میزان پول نگهداری شده در نظام بانکی که به صورت دارایی ذخیره شده است و به منظور پشتوانه سپرده دیداری بانکهاست، منظور می شود. بنابراین سپرده دیداری بانکها بخشی از عرضه پول است اما ذخایر مربوط به پشتوانه آنها جزء عرضه پول به حساب نمی آیند.

۶- این بخش از درآمد ناشی از انتشار پول که دارای اثرات تورمی نمی باشد را «حق الضرب

خالص» نیز نامیده‌اند. برای توضیح بیشتر رجوع شود به:

DEREK(1993), P15.

۷- این موضوع از معادله مبادلاتی (نظریه مقداری پول) که به صورت  $V=P.Y$  و  $M$  و یا  $\frac{M}{P}=K.Y$  نشان داده می‌شود و در آن  $M$  پول نگهداری شده برای معاملات  $Y$  تولید واقعی،  $P$  سطح عمومی قیمتها،  $V$  سرعت گردش پول و  $K$  معکوس آن  $(\frac{1}{V})$  درصدی از درآمد که به صورت پول نگهداری می‌باشد، نیز قابل توجیه است. در معادلات فوق با فرض ثابت بودن  $K$  چنانچه  $\frac{dy}{y}=0$  باشد (رشد اقتصادی وجود نداشته باشد) در این صورت  $d(\frac{M}{P})=0$  می‌شود. به عبارت دیگر در این حالت  $\frac{M_t}{P_t} = \frac{M_{t-1}}{P_{t-1}}$  می‌باشد و حجم اسمی به نسبت تغییر سطح عمومی قیمتها افزایش می‌یابد به طوری که حجم واقعی پول ثابت می‌ماند برای توضیح بیشتر رجوع شود به:

Easterly, Mauro, Schmidt-Hebbel (1995).

۸- برای توضیح بیشتر رجوع شود به:

Johnson (1971); Friedman (1969); Friedman (1980) Cagan (1956);  
Bailey (1959); Levacic (1976).

۹- رجوع شود به: Bailey (1967)

۱۰- پول بیرونی (Outside-Money) در حقیقت همان پول پر قدرت می‌باشد. برای توضیح بیشتر در مورد پول درونی و بیرونی رجوع شود به:

Levaci (1976), PP 196-197.

۱۱- رجوع شود به: Marty (1967).

۱۲- از دیدگاه مارتی می‌توان نوشت:  $\frac{M}{P} = (\pi + g)$  = مالیات تورمی، که در آن  $\pi$  نرخ تورم،  $g$  نرخ رشد عرضه واقعی پول و  $\frac{M}{P}$  حجم واقعی پول می‌باشد.

۱۳- از دیدگاه وی می‌توان مالیات تورمی را به صورت  $\frac{M}{P}(\pi + r)$  نوشت که در آن  $r$  نرخ بهره واقعی و  $\pi$  نرخ تورم و  $\frac{M}{P}$  حجم واقعی پول است رجوع شود به:

Phelps (1973), PP 316-331.

۱۴- رجوع شود به:

Fischer S. (1982). PP 295-313.

۱۵- رجوع شود به:

De Haan & Zelhorst & Roukens, (1993), PP 307-314.

۱۶- در این تعریف کل درآمدهای دولت، شامل حتی الضرب نیز می‌شود. برای توضیح بیشتر

رجوع شود به: Cukierman & Edwards & Tabellini, (1992).

البته در میان کشورهای پیشرفته وضعیت ایتالیا، اسپانیا و ژاپن از نظر مالیات تورمی با سایر کشورهای دیگر متفاوت می‌باشد؛ به طوری که در این سه کشور مالیات تورمی در دوره مورد نظر سهم قابل توجهی را نشان می‌دهد. همچنین در میان کشورهای توسعه نیافته با وجودی که در برخی از این کشورها بیش از  $\frac{1}{4}$  درآمد دولت از طریق انتشار پول تأمین می‌شود ولی وضعیت دو کشور گینه نو و ساحل عاج نیز با دیگران تفاوت دارد. در این دو کشور مالیات تورمی در دوره مورد نظر نقش قابل توجهی را در کل درآمدهای دولت ایفا نکرده است.

۱۸- ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن بین دو تعریف فوق به ترتیب ۹۵٪ و ۸۲٪ برآورد شده است.

۱۹- ارقام موجود در جدول (۲) نشان می‌دهد که در کشورهای اروگوئه، برزیل، برمه (میانمار)، کره، دومینیک، تایلند و فیجی و در جدول (۳) فقط اروگوئه و برزیل اهمیت مالیات تورمی در سالهای اخیر تا اندازه‌ای کاهش یافته است.

- ۲۰- شایان توجه است که در سال ۱۳۴۴ نرخ تورم در ایران صفر بوده است.
- ۲۱- در مورد کاهش اهمیت مالیات توری در این دو سال می توان به عواملی از قبیل برخورداری از نرخ رشد مثبت در تولید ناخالص ملی برای اولین بار در دهه ۱۳۶۰، پائین بودن نرخ تورم در این سالها در مقایسه با سالهای قبل و افزایش درآمدهای عادی دولت مانند نفت و گاز اشاره نمود.
- ۲۲- شایان ذکر است که براساس محاسبات انجام شده توسط محققین در دوره ۱۳۷۲-۱۳۵۸ سهم تأمین مالی مخارج دولت از طریق مالیاتهای عادی در مقایسه با سالهای ۱۳۵۷-۱۳۳۸ به طور متوسط ۲۰ درصد و سهم درآمد نفت و گاز به طور متوسط ۳۱ درصد کاهش داشته است درحالی که در فاصله دو دوره فوق سهم مالیات توری در درآمدهای دولت به طور متوسط ۳/۵ برابر شده است.
- ۲۳- الگوی مشابهی در مورد سایر کشورهای در حال توسعه برای بررسی عوامل مؤثر بر مالیات توری توسط محققین دیگر برآورد شده است. برای توضیح بیشتر رجوع شود به: Cukierman et.all (1992), DE Haan et.all (1993).
- ۲۴- البته باید اضافه نمود که در شرایط تورم بالا میزان پول نگهداری شده توسط مردم افزایش نخواهد یافت و در این شرایط دولت قادر نیست از طریق انتشار پول درآمد کسب نماید.
- ۲۵- در مورد مخارج دولت می توان ترکیب انواع مخارج را نیز در مالیات توری مورد بررسی قرار داد.

## منابع و مآخذ

## فارسی:

- ۱- «بررسی رابطه تورم و کسری بودجه دولت در ایران: یک تحلیل نظری و تجربی» - اقتصاد و مدیریت - شماره ۱۳ - تابستان ۱۳۷۱ - صفحات ۲۳-۳۴.
- ۲- سازمان برنامه و بودجه - مجموعه اطلاعات سری زمانی ملی، پولی و مالی - ۱۳۷۳.

## انگلیسی:

- 1 - Bailey, M.J (1956), "The Welfare Effect of Inflation Finance" *Journal of Political Economy*, Vol 64.
- 2 - Cagan, P. (1956), "The Monetary Dynamics of Hyperinflation: In *Studies in The Quantity Theory of Money*, Edited M. Friedman, University of Chicago Press.
- 3 - Cooper, R.N (1992), *Economic Stabilization and Debt In Developing Countries*, The MIT Press, Cambridge, Mass, London, England.
- 4 - Cukierman, A; Edwards, s; and Tabellini, (1992), "Seigniorage and Political Instability", *The American Economic Review*, PP. 537-555.

- 5 - Derek, L. (1993), *Advanced Macroeconomics, Beyond IS/LM*.  
Macgraw-Hill Book Co.
- 6 - Easterly, W.R; Mauro, P; Schmidt-Hebbel, K.(1995), "Money Demand and Seigniorage Maximizing Inflation", *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol 27, N2. PP. 583-603.
- 7 - Fischer, S. (1982), *Seigniorage and The Case For National Money*, *Journal of Political Economy*, PP. 295-313.
- 8 - Friedman, M (1969), *The Optimun Quantity of Money*, London, Macmillan. Chh 1.
- 9 - Friedman M. & Friedman, R (1980), *Free to Choose*, Secher and Warbury, PP. 267-70.
- 10 - Haan, J; Zelhorst, D; and Roukens,O (1993), "Seigniorage In Developing Countries", *Applied Financial Economics*, PP. 307-314.
- 11 - Johnson, H.G (1971), *Macroeconomics and Monetary Theory*, Gray-Mills, P152.
- 12 - Leslie Derek., (1993), *Advanced Macroeconomics Beyond Is/Lm*, Mc-Hill, PP. 8-22.

- 13 - Levacic, R. (1976), **Macroeconomics**, The Macmillan Press LTD, N.Y.
- 14 - Marty, A, (1967), "Growth and The Welfare Cost of Inflationary Finance", **Journal of Political Economy** 75, Feb.
- 15 - Phelps, E.S. (1973). "Inflation In The Theory of Public Finance"; **Swedish Journal of Economics** PP. 316-331.