

بررسی عوامل مؤثر بر مالیات تورمی در اقتصاد ایران (۱۳۴۰-۱۳۸۰)

محمد وطن‌پور*

در این مقاله به بررسی آثار متغیرهای ساختار تولید اقتصاد بر مالیات تورمی و همچنین بررسی اثر مالیات تورمی، بر مصرف بخش خصوصی پرداخته می‌شود. این بررسی که طی دوره ۱۳۴۰-۸۰ در اقتصاد ایران به روشهای هم‌انباشتگی ساختاری و خود همبسته، با توزیع وقفه‌های زمانی ARDL صورت گرفته است، به طور کلی نتایج زیر آشکار می‌گردد:

در مورد اثر متغیرهای ساختاری، تولید کلیه متغیرها در هر دو حالت جنگ و صلح، تأثیر معنی‌داری بر مالیات تورمی دارند. این تأثیر در مورد بخشهای کشاورزی و صنعت و معدن مستقیم، و در مورد بخشهای صادرات، واردات و نفت، به صورت رابطه‌ای معکوس هستند.

*. محمد وطن‌پور؛ پژوهشگر مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی.

مقایسه ضرایب نشان می‌دهد بیشترین تأثیرگذاری بر مالیات تورمی به واسطه بخش صنعت و معدن، و کمترین تأثیرگذاری نیز، به واسطه بخش نفت است. از سوی دیگر، مالیات تورمی در کوتاه مدت و بلند مدت تأثیر معنی‌دار و منفی بر مصرف بخش خصوصی می‌گذارد.

کلید واژه‌ها:

مالیات تورمی، حق الضرب پول، مصرف بخش خصوصی، متغیرهای ساختاری تولید، الگوهای ARDL، مدل تصحیح خطا ECM

مقدمه

در بسیاری از کشورها منبع اصلی درآمدهای دولت، مالیات است که از بخشهای مختلف اقتصادی گرفته می‌شود و از نظر آثار اقتصادی، به‌عنوان مطمئن‌ترین منبع درآمدی شناخته شده‌است. اما در کشورهای در حال توسعه به دلیل گسترش حجم دولت و عهده‌دار بودن برنامه‌های مختلف توسط آن، معمولاً این منبع درآمدی کفاف هزینه‌های دولت‌ها را نمی‌دهد و در نتیجه دولت‌ها دچار کسری بودجه می‌گردند. اقتصاد ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست و به واسطه فقدان سیستم مالیاتی کارا، تأمین درآمد به وسیله دولت، از طریق مالیات‌گیری مستقیم، همواره با مشکل همراه بوده‌است. همین امر سبب گردیده که دولت برای تأمین کسری بودجه، استقراض از بانک مرکزی رو آورد. استقراض از بانک مرکزی به مثابه افزایش در پایه پولی و در نتیجه، افزایش در حجم پول می‌باشد که موجب بالا رفتن سطح عمومی قیمت‌ها می‌شود. انتشار این پول جدید - به واسطه استقراض از بانک مرکزی - موجب می‌گردد تا مقادیر مشخصی از منابع موجود در اقتصاد، در دست دولت قرار گیرد که منبع درآمد «حق الضرب پول»^۱ نامیده می‌شود و در واقع توانایی دولت در افزایش درآمدهایش را - از طریق حق قانونی و انحصاری - برای چاپ پول نشان می‌دهد.

در حالی که رشد واقعی اقتصاد از رشد پول - که توسط دولت صورت گرفته است - کمتر باشد، این رشد حجم پول سبب ایجاد تورم می‌گردد. این تورم ارزش واقعی پولی را که افراد در جامعه نگهداری می‌کنند، کاهش می‌دهد. این سیاست به مثابه مالیاتی است که بر صاحبان پول در جامعه تحمیل می‌شود و موجب انتقال قدرت خرید از بخشهای دیگر اقتصاد به بخش دولتی می‌گردد که اصطلاحاً، به

1. Seignorage

«مالیات تورمی»^۱ شهرت یافته است.

میزان مالیات تورمی؛ از یک سو تحت تأثیر عوامل مختلفی در اقتصاد است از سوی دیگر؛ در متغیرهای موجود در اقتصاد تأثیرات متفاوتی دارد. در این مقاله سعی ما بر این است پس از محاسبه میزان مالیات تورمی، اثر متغیرهای ساختاری بر این متغیر را به دست آوریم و سپس اثر مالیات تورمی بر روی مصرف بخش خصوصی را محاسبه کنیم.

مروری بر تحقیقات انجام شده

در مورد تأثیر مالیات تورمی بر اقتصاد مطالعات متفاوتی در داخل و خارج از کشور صورت گرفته است. «هاکان برومنت»^۲ در تحقیقی تحت عنوان «استقلال بانک مرکزی و هزینه‌های دولت» سعی کرد نشان دهد هر چه بانک مرکزی مستقلتر باشد، در حالت کلی درآمد حاصل از چاپ پول دولت کمتر خواهد شد. همچنین بین درآمد حاصل از مالیات و درآمد حاصل از حق الضرب، رابطه‌ای معکوس وجود دارد.

«هامان جاوید» در تحقیق دیگری^۳ با عنوان «پس انداز خصوصی - پس انداز عمومی و مالیات تورمی» به تحلیل تئوریک اثر مالیات تورمی بر روی متغیرهای کلان اقتصادی، با تأکید بر پس انداز خصوصی و عمومی می‌پردازد. وی نشان داد که در نظر گرفتن مالیات تورمی تحلیل، حرکت متغیرهای اقتصادی را معوقتر و شفافتر می‌کند. «علی اصغر اسماعیل‌نیا» در تحقیق دیگری در سال ۱۳۷۵، با عنوان «حق الضرب پول و تورم» به بررسی رفتار سیاستگذاران پولی و تنظیم و کنترل حجم نقدینگی در سالهای مختلف پرداخته است.

1. Inflation Tax
3. Javir, 1993.

2. Brument, 1998.

مبانی نظری و تدوین الگو

نظام مالیاتی ناکارآمد، راه تأمین درآمدهای عمومی را گسترش نمی‌دهد و دولت را مجبور می‌کند که بیشتر بر حق الضرب و کمتر بر مالیاتهای مرسوم تکیه کند. همچنین نظام مالیاتی غیرکارآ، در بیشتر موارد باعث افزایش مصرف خصوصی می‌شود. در ادامه مدل به صورت زیر ارائه می‌شود:

$$INFT_t = \alpha + \beta z_t + \gamma p_t + u_t$$

که در آن:

$INFT$ = مالیات تورمی؛

Z = نمایانگر برداری است که عناصر آن معرف خصوصیات ساختار تولید

اقتصاد است؛

P = نمایانگر برداری است که عناصر آن معرف درجه بی‌ثباتی سیاسی است؛

U = بردار خطاست.

بردار ساختار تولید اقتصادی، شامل فعالیت‌های است که در متون ادبیات اقتصادی بر حق الضرب و مالیات تورمی به‌عنوان درصدی از درآمد دولت تأثیر می‌گذارد. بخش‌های اقتصادی شامل کشاورزی، صنعت و معدن، صادرات و واردات، و نفت می‌باشند. برای محاسبه متغیر عدم ثبات سیاسی، نیاز به آمار و اطلاعات دقیق از متغیرهای مختلف از جمله تعداد زندانیان سیاسی، تعداد کودتاهای موفق و ناموفق، تعداد ترورها، تعداد اعدام‌ها، تعداد درگیری‌های مسلحانه، تعداد آشوب‌های خیابانی، تعداد انتخابات‌ها و وضعیت کابینه دولت می‌باشد. از آنجا که این آمار و اطلاعات در ایران موجود نیست (یا بر فرض وجود جزء اطلاعات طبقه‌بندی شده می‌باشد) محاسبه متغیر عدم ثبات سیاسی برای استفاده در این تحقیق مقدور نمی‌گردد.

با توجه به توضیحات ارائه شده و تحقیقات انجام شده توسط «ادواردز»^۱ مدل فوق در مورد اقتصاد ایران به شکل زیر برآورده می‌شود:

$$S_t = \alpha + \beta z_t + u_t \quad (۱)$$

$$S_t = \alpha_0 + \alpha_1 SXM + \alpha_2 SAGRI_t + \alpha_3 SMI_t + \alpha_4 SOIR_t + \alpha_5 W_t + U_t$$

SXM = سهم بخش واردات و صادرات در تولید ناخالص داخلی؛

SMI = سهم بخش تولید صنعت و معدن در تولید ناخالص داخلی؛

$SAGRE$ = سهم بخش تولید کشاورزی در تولید ناخالص داخلی؛

$SOIR$ = سهم بخش تولید نفت در تولید ناخالص داخلی؛

S = مالیات تورمی؛

W = متغیر مجازی جنگ.

متغیر مجازی جنگ W به دلیل اثری که بر شرایط اقتصادی کشور گذاشته بود؛ در دوره ۱۳۶۷-۱۳۵۹ ارزشی برابر واحد گرفته‌است، تا شوک حاصل از آن را در معادله لحاظ نماییم.

معادله ساختار گرایانه فوق را اولین بار کوکایرمن^۲ و همکارانش در سال ۱۹۹۲ ارائه نمودند. در این تحقیق نشان داده شد که هر چه سهم بخش صادرات و واردات در تولید ناخالص داخلی افزایش یابد، میزان مالیات و عوارض، افزایش می‌یابد و دولت کمتر به دلیل کسری بودجه و عدم تحقق درآمدهایش به تورم داخلی دامن می‌زند؛ بنابراین با چاپ پول و استفراس از بانک مرکزی تورم را تشدید می‌کند.

با گسترش بخش کشاورزی و افزایش سهم آن در تولید ناخالص داخلی و نیز معافیت‌های مالیاتی برای این بخش، نمی‌توان میزان مالیات و عوارض را افزایش داد،

1. Edwards, 1994.

2. Cukierman, 1992.

بنابراین با افزایش تورم و کسری بودجه، دولت، بیشترین مالیات غیرمستقیم را بر دارندگان پول نقدینگی تحمیل می‌کند و در نهایت هزینه موجود نیز، به وسیله مالیات تورمی افزایش می‌یابد.

هر چند سهم بخش صنعت و معدن در تولید ناخالص داخلی افزایش یابد، میزان مالیات و عوارض گرفته شده از فعالیتها افزایش خواهد یافت و دولت کمتر به دلیل کمبود درآمد به تورم دامن خواهد زد و از طرفی، به دلیل افزایش تولید صنعتی و معدنی و کاهش فشار هزینه، زمینه‌های ایجاد تورم از بین خواهد رفت و دارندگان پول و سرمایه، کمتر با شرایط تورم و کاهش ارزش داراییهای خود مواجه خواهند شد و در نهایت، مالیات تورمی کاهش خواهد یافت.

اما اگر بخش نفت به دلایل مختلفی نظیر افزایش سهم فروش، افزایش قیمت نفت و فرآورده‌های نفتی؛ افزایش درآمد داشته‌باشد، زمینه‌های اصلی به وجود آمدن تورم؛ یعنی فزونی هزینه‌ها بر درآمدهای دولت و استفاده از استقراض از بانک مرکزی متنفی می‌شود و بدین ترتیب، انتظار می‌رود که دارندگان پول، سهام و نقدینگی، به لحاظ وجود شرایط تورمی، هزینه کمتری را متحمل گردند و در نهایت؛ مالیات تورمی نیز کاهش خواهد یافت.

شرایط جنگ و ناامنی سیاسی یکی از علل و عوامل بوجود آوردن تورم است. و به نظر می‌رسد که وجود تورم طی سالهای جنگ، مالیات تورمی بیشتری را بر جامعه تحمیل کرده باشد.

تابع مصرف و مالیات تورمی

ساده ترین شکل تابع مصرف، تابعی خطی از درآمد است. این تابع که اصطلاحاً تابع کینزی^۱ نامیده می‌شود، پایه اولیه نظریه‌های

1. Keynesian

مختلف مصرف را تشکیل داده است. با تحولاتی که در این تابع ساده صورت گرفته است، تأثیر توزیع درآمد، مالیاتها و پرداختهای انتقالی نیز، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

تغییر دیگری که در شکل استاندارد این تابع به وجود آمده، در نظر گرفتن تأثیر گذشته یا رفتار تأخیری همین متغیر است. این مسئله که بیانگر ثابت عادات مصرفی است ابتدا توسط براون^۱ بررسی گردید. او به این نتیجه رسید که مناسب ترین شکل برای در نظر گرفتن تأثیر رفتار مصرفی گذشته، وارد کردن متغیر مصرف سال قبل در تابع مصرف سال جاری است. بعد ما این مسئله با جدیت بیشتری توسط فریدمن^۲ مورد مطالعه قرار گرفت.

تعدیل اساسی دیگر که در نظریه کینز انجام گرفته؛ در نظر گرفتن عامل ثروت یا نقدینگی در تابع مصرف است. «آندو»^۳ و «مودیگیانی»^۴ اولین بار نقش ثروت را در تابع مصرف خود که مبتنی بر «فرضیه دوره عمر»^۵ است، صریحاً در نظر می‌گیرند. دارائیهای نقد، معمولاً تقریبی برای ثروت به شمار آمده و یا اینکه مهمترین قسمت آن محسوب می‌شود. و بالاخره، ترکیب خانوار از نظر اندازه و سن، عامل دیگری است که در بعضی از نظریه‌های مصرف مورد توجه قرار گرفته است. در تابع مصرف ما، یک متغیر مجازی وارد شده است تا تغییرات انتقالی^۶ برای سالهای جنگ (۶۷-۱۳۵۹) در دوره مورد مطالعه، بررسی شود.

$$c_t = \beta_1 + \beta_2 c_{t-1} + \beta_3 Y_d + \beta_4 INFT_t + \beta_5 \left(\frac{M}{P} \right) + \beta_6 W$$

1. Brown

2. Friedman

3. Ando

4. Modigliani

5. Life-Cycle Hypothesis

6. Shifts

که در آن:

C_f = مصرف خصوصی به قیمت ثابت؛

Y_d = درآمد قابل تصرف؛

$INFT$ = مالیات تورمی؛

$\frac{M}{P}$ = حجم واقعی پول.

بنابر ادعای هامان جاویر^۱ میزان مالیات به صورت واقعی از متغیرهای کلان - به دلیل وجود مالیات تورمی - کم نمی شود، مالیات تورمی را برای واقعی کردن مالیات بر مصرف کنندگان در مدل وارد می کنیم تا بتوانیم میزان اثر آن را بر مصرف در نظر بگیریم.

تابع مصرف خصوصی فوق، بر اساس توابع مرسوم مصرف برآورده شده در اقتصاد ایران طراحی شده است، بدین منظور از متغیرهای بالا استفاده شده است. این توابع، بی ارتباط با توابع مطلوبیت نیستند ولیکن به طور مستقیم از آنها استخراج نمی شوند، اما به وسیله آنها تئوری ها توجیه می شوند. که در آن بخش، ما برآورد این تابع را در دو دوره کوتاه مدت و بلندمدت تأثیر متغیر مالیات تورمی، بر تابع مصرف خصوصی می سنجیم.

محاسبه مالیات تورمی

در اقتصاد برای اندازه گیری میزان مالیات تورمی، روشهای مختلفی ارائه شده است از جمله، روش «فریدمن»، «مارتین بلی»، «فرانکل»، بانک جهانی، صندوق بین المللی پول و نظایر این موارد. با محاسبه هر کدام از این روشها، مشاهده می گردد که شاخص ارائه شده توسط صندوق بین المللی پول، تغییرات مالیات تورمی را در طول دوره مورد بررسی، بهتر و شفافتر نشان می دهد. به همین دلیل در اینجا به بیان

1. Javier, 1993.

روش محاسبه این شاخص خواهیم پرداخت.

صندوق بین‌المللی پول با ارائه معیارهایی سعی دارد بین کشورهای مختلف که واحدهای پولی متفاوتی دارند، مقایسه‌ای را انجام دهد و در سال ۱۹۹۲ شاخص استفاده از مالیات تورمی را به فرمهای ذیل ارائه می‌نماید:

(۱) شاخص استفاده از مالیات تورمی به صورت درصدی از درآمدهای دولت:

$$INFT_1 = \frac{\Delta H}{Rg}$$

که در رابطه فوق؛

$INFT_1$ = شاخص استفاده از مالیات تورمی در زمان t ؛

ΔH = تغییر در پایه پولی و

Rg = کل درآمدهای دولت است.

(۲) شاخص استفاده از مالیات تورمی به صورت درصدی از مخارج دولت:

$$INFT_2 = \frac{\Delta H}{E}$$

که در آن E کل مخارج دولت است.

(۳) شاخص استفاده از مالیات تورمی به‌عنوان درصدی از نسبت پایه پولی به

تولید ناخالص ملی است:

$$INFT_{\pi} = \frac{\pi.H}{GNP}$$

که در آن π تورم و h پایه پولی و GNP ، تولیدی ناخالص ملی اسمی است.

۴) شاخص استفاده از مالیات تورمی به عنوان درصدی از نسبت پایه پولی به مخارج دولت:

$$INFT_{\pi} = \frac{\pi.H}{E}$$

در این تحقیق ما از شاخص اول که به صورت درصدی از درآمدهای دولت است، استفاده می‌کنیم.

تخمین و برآورد مدل

در ابتدا با انجام آزمون دیکی - فولر تعمیم‌یافته، مرتبه هم‌انباشتگی بودن متغیرهای الگو تعیین می‌گردد. نتایج این جدول برای متغیرهای موجود در معادله ساختاری عوامل موثر بر مالیات تورمی، به صورت جداول زیر بدست آمده است.

آزمون ریشه واحد

همانطور که مشاهده می‌شود کلیه متغیرها تجمعی از درجه یک هستند و لذا با یک بار تفاضل‌گیری ساکن می‌شوند. حال معادله ساختاری I را برای ایران طی دوره ۸۰-۱۳۴۰، که در آن متغیرهای مجازی w_t را به منظور در نظر گرفتن شرایط جنگ و اثرات آن طی سالهای ۶۷-۱۳۵۹ در معادله وارد کرده‌ایم، را تخمین می‌زنیم.

جدول ۱. نتایج آزمون ریشه واحد

متغیرها	روند در سطح				تفاضل مرتبه اول			
	بدون روند		با روند		بدون روند		با روند	
	DF	ADF	DF	ADF	DF	ADF	DF	ADF
INFT6	-۲/۷۳	-۲/۰۳۲	-۲/۱۵	-۲/۵۳	-۶/۰۱۵	-۴/۴۵	-۵/۱۹	-۴/۱۳
GDPP	۲/۱۹	۴/۷۹	۱/۲۱	-۴/۳۹	-۴/۱۴	۲/۹۶	-۵/۲۱	۲/۷۱
SAGRI	-۲/۲۹	-۲/۴۱	-۱/۷	-۱/۵۶	-۲/۸۳	-۲/۰۸	-۴/۴۳	-۳/۷۷
SXM	-۲/۲۵	-۱/۳۳	-۲/۴۱	-۱/۳۶	-۳/۷	-۲/۰۷	-۳/۶۷	-۳/۰۵
SMI	-۲/۳۶	-۲/۴۲	-۳/۰۲	-۲/۴	-۶/۰۴	-۵/۱۵	-۶/۰۱	-۵/۷۴
SOIR	-۱/۱	-۱/۲	-۱/۹۱	-۱/۳۶	-۵/۹۸	-۴/۱۷	-۴/۲۷	-۵/۳۴

* مقادیر بحران در سطح ۹۵ درصد

با روند ۳/۶۳ بدون روند ۲/۹۸

در مرحله بعد ابتدا به تخمین معادله مالیات تورمی به روش هم‌انباشتگی و سپس به روش خود همبسته برداری با توزیع تأخیر زمانی ARDL پرداخته می‌شود.

برای تخمین معادله به روش هم‌انباشتگی از آزمون یوهانس - ژوسیلیوس استفاده می‌گردد. بدین منظور تعداد وقفه‌هایی بهینه که در الگو باید لحاظ شود. با استفاده از معیارهای آکائیل ATC و معیار شوارتز - بیزین SBC مرتبه سه در نظر گرفته می‌شود. سپس با استفاده از آمارهای $\lambda \max$ و λTrace تعداد بردارهای همگرایی بلند مدت به دست می‌آید که تخمین این چهار بردار در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲. برآورد بردارهای هم‌انباشتگی به روش یوهانسن مالیات تورمی

متغیرها	بردار ۱	بردار ۲	بردار ۳	بردار ۴
INFT	۰/۰۱۹ (-۱/۰۰)	۰/۰۰۷ (-۱/۰۰)	۰/۰۰۱ (-۱/۰۰)	۰/۰۲۴ (-۱/۰۰)
GDP	-۰/۰۰۱ (۰/۰۵۹)	۰/۹۰۹ E-5 (۰/۳۹ E-5)	۰/۲۴۷ E-4 (۰/۲۲)	۰/۹۱۱ E-4 (۰/۰۰۲۸)
SAGRI	-۰/۰۶۴ (۳/۵۲)	۰/۰۹۷ (-۱۴/۷۲)	۰/۱۹ (-۱۸۱/۹)	۰/۱۲۹ (۵/۷۳)
SXM	۰/۰۷۳ (۲/۵۲)	۰/۰۵۶ (۸/۵۲)	۰/۰۶۲ (۵۶/۶۲)	۰/۰۳ (۵/۷۳)
SOIR	۰/۰۲ (-۱/۵۴)	۰/۰۴ (-۴/۲۴)	۰/۱۵ (-۱۳۰/۰۴)	۰/۰۲۹ (-۱/۲۲)
SMI	۰/۱۸ (۱۰/۱۴)	۰/۰۴۶ (۷/۰۷)	-۰/۴۳ (-۴۸۷/۶۲)	۰/۱۵ (۶/۴۱)
Trend	-۰/۳۱ (۲۰/۸۸)	-۰/۰۰۹ (۰/۹۲)	-۰/۱۶ (۱۴۵/۱۲)	-۰/۰۳۱ (۱/۲۵)

از آنجا که بردارهای برآورد شده، لزوماً منحصر به فرد نیست، لازم است تا قیدهایی براساس مبانی نظری اقتصادی و یا هر گونه اطلاعات قبلی خارج از الگو بر ضرایب بردارهای هم‌انباشتگی تحمیل شود تا روابط تعادلی بلند مدت ارائه شده مشخص و شناسا^۱ شوند. بر اساس نظریه‌های اقتصادی و شرایط اقتصاد ایران انتظار این است که در بلند مدت افزایش تولید در بخش صنعت و معدن منجر به کاهش مالیات تورمی گردد و در نتیجه تأثیر منفی داشته باشد. از طرف دیگر انتظار می‌رود که افزایش تولید ناخالص داخلی، سبب کاهش مالیات تورمی شده و آن را نیز کاهش

دهد. مشاهده می‌شود که خصوصیات یاد شده در بردار اول از چهار بردار تخمین زده شده، وجود دارد. رابطه بلند مدت مالیات تورمی و متغیرهای ساختار برداری دوره ۸۰-۱۳۴۰ با در نظر گرفتن شرایط جنگ و صلح، به صورت زیر به دست می‌آید.

در زمان صلح:

$$INFT = \underset{(8/52)}{0/054} GDP_t + \underset{(2/59)}{3/56} SAGRT - \underset{(-9/31)}{4/041} SXM - \underset{(-2/12)}{1/52} SIOR \\ + \underset{(3/86)}{10/46} SMI - \underset{(-8/15)}{20/88} Trend$$

در زمان جنگ:

$$INFT = \underset{(8/85)}{0/051} GDP_t + \underset{(2/71)}{3/16} SAGRT - \underset{(-9/36)}{4/011} SXM - \underset{(-2/08)}{1/17} SIOR \\ + \underset{(3/81)}{9/76} SMI - \underset{(-8/16)}{19/51} Trend$$

همانطور که مشاهده می‌گردد، کلیه ضرایب در سطح احتمال ۹۵ درصد معنی دار هستند. این دو رابطه نشان می‌دهد که در هر دو حالت جنگ و صلح، مالیات تورمی با سهم بخش کشاورزی و همچنین سهم بخش صنعت و معدن؛ در تولید ناخالص داخلی رابطه مستقیم دارند، در حالیکه دارای رابطه‌ای معکوس با سهم بخش نفت در تولید ناخالص داخلی است. مقایسه ضرایب نشان می‌دهد که مالیات تورمی بیشترین حساسیت را نسبت به بخش صنعت و معدن دارد و در مقابل؛ حساسیت کمی نسبت به تولید بخش نفت از خود نشان می‌دهد. سهم بخش کشاورزی در تولید ناخالص داخلی، تأثیر مثبت و معنی داری بر مالیات تورمی داشته است.

در قسمت بعد با استفاده از روش الگوی خود همبسته برداری و با توزیع وقفه‌های زمانی، به بررسی عوامل مؤثر بر مالیات تورمی می‌پردازیم. نتایج برآورد

ضرایب الگوی ARDL در حالت بلندمدت، بیانگر این نکته است که متغیر سهم بخش نفت در تولید ناخالص داخلی SOIR معنی دار نمی باشد و آزمون والد نیز جهت صفر بودن ضریب SOIR چنین امری را تأیید می کند. با حذف این متغیر از مدل، نهایتاً برآورد زیر نتیجه گرفته می شود.

همانطور که مشاهده می شود کلیه ضرایب در سطح احتمال ۹۵ درصد معنی دار هستند و بیشترین حساسیت مربوط به سهم بخش صنعت و معدن در تولید ناخالص داخلی است که به ازای یک درصد افزایش در آن، مالیات تورمی $2/7$ درصد افزایش می یابد. ضریب متغیر DU64 که به عنوان متغیر مجازی سالهای ۶۶-۱۳۶۴ در نظر گرفته شده، بیانگر این موضوع است که طی این سه سال، به طور متوسط سالانه $10/85$ درصد به مالیات تورمی افزوده شده است. در این سالها دولت به طور فزاینده ای از حق انحصاری خود برای استفاده از چاپ پول استفاده کرده است به طوری که بیش از ۷۰ درصد درآمدهای دولت در سال ۱۳۶۷ از طریق چاپ پول و افزایش در پایه پولی تأمین گردیده است.

تأثیر مالیات تورمی بر تابع مصرف خصوصی

به منظور بررسی تأثیر مالیات تورمی بر تابع بخش خصوصی، معادله (۲) با استفاده از الگوی ARDL و مدل تصحیح خطا ECM، طی دوره زمانی ۸۰-۱۳۴۰ تخمین زده می شود.

بدین منظور، ابتدا تعداد وقفه های بهینه در الگوی خود همبسته VAR با توجه به معیارهای مربوطه عدد دو حاصل می گردد و با توجه به آن، بردارهای همگرایی بلندمدت نیز با استفاده از آزمونها بدست می آید. جدول زیر:

نتایج برآورد؛ ضرایب بردار خود همبسته را با توجه به توزیع وقفه های زمانی نشان می دهد:

جدول ۳. نتایج برآورد بلندمدت تابع مصرف خصوصی

متغیر وابسته: CP		
متغیرهای مستقل	ضریب	آماره t
INPT	۲۱/۱۵	۴/۲۳
Yd	-۰/۱۲۵	۳/۲
INFT	-۰/۷۹	-۲/۰۹
D(M/P)	۱/۴	۷/۸۳
Trend*	۱/۴۹	۱/۸۸
W	-۲۷/۸۷	-۲/۲۳

*. در سطح ۹۰ درصد معنی دار است.

جدول ۴. نتایج برآورد کوتاه مدت تابع مصرف خصوصی

متغیر وابسته: DCP		
متغیرهای مستقل	ضریب	آماره t
INPT	۲۱/۱۵	۱/۶
Yd	-۰/۱۲۵	۳/۲
INFT	-۰/۷۹	۴/۸
D(M/P)	۱/۴	-۵/۷
Trend*	۱/۴۹	۱/۹
W	-۲۷/۸۷	-۳/۶
Trend	-۰/۹۷	۱/۶
ECM(-1)	-۰/۶۵	-۵/۹۲

*. در سطح ۹۰ درصد معنی دار است.

به جز متغیر روند زمانی (Trend) که در سطح ۹۰ درصد معنی دار است، سایر متغیرها، در سطح ۹۵ درصد معنی دار هستند. این الگو، ضرایب بلندمدت را نشان می‌دهد.

برای تخمین ضرایب کوتاه مدت تابع مصرف، از الگوی ECM^۱ استفاده می‌گردد. حال ضرایب برآورده شده در مدل، دلالت بر آن دارند که در طول دوره مورد بررسی مصرف خصوصی در کوتاه مدت و بلند مدت با متغیر درآمد قابل تصرف، حجم واقعی پول و روند زمانی، رابطه مستقیم و با مالیات تورمی و جنگ، رابطه معکوس دارد.

ضریب $ECM(-1)$ بیانگر آن است که جزء تصحیح خطا به صورت همگرا عمل می‌کند به عبارت دیگر، در هر دوره زمانی - از زمان بررسی شده - به میزان ۶۵ درصد از انحرافات موجود در برآورد را تقلیل می‌دهد. بیشترین حساسیت، مربوط به متغیر حجم واقعی پول می‌باشد که در کوتاه مدت و بلند مدت بیشترین تأثیر را بر مصرف خصوصی گذاشته است.

نتیجه گیری

محاسبه مالیات تورمی، طبق شاخصهای نام برده شده، بیانگر آن است که این شاخص در اقتصاد ایران بعد از ۱۳۵۸ از یک رشد فراینده برخوردار بوده است. در حالت کلی شاید بتوان بحران اقتصادی حاصل از جنگ تحمیلی، تحریمهای اقتصادی و در نهایت کاهش درآمدهای نفتی - به دلیل کاهش قیمت نفت - را از دلایل اصلی تکیه دولت بر چاپ پول دانست.

در طول سالهای مورد بررسی (به طور خاص دوره سالهای ۱۳۶۹ به بعد) نیز مالیات تورمی افزایش چشمگیری داشته است، که می‌توان از جمله دلایل آن به

1. Error Correction Mechanism

افزایش هزینه‌های دولت و شروع برنامه‌های توسعه، کاهش ارزش پول ملی^۱ یعنی تغییر نرخ ارز به ارز تعادلی و شناور اشاره کرد.

مالیات تورمی به‌عنوان درصدی از درآمدهای دولت از ساختار تولید اقتصادی تأثیر می‌پذیرد. این تأثیر در اقتصاد ایران با استفاده از روش هم‌انباشتگی، به این صورت بوده که تأثیر سهم تولید بخش صنعت و معدن بر تولید ناخالص داخلی، کمترین اثر را بر مالیات تورمی داشته‌است. اما با استفاده از روش ARDL، تأثیر سهم تولید بخش صنعت و معدن، بیشتر از دیگر بخشها بوده‌است و از طرف دیگر، سهم تولید بخش صادرات و واردات و همچنین بخش نفت، بر مالیات تورمی طی سالهای ۸۰-۱۳۴۰، کمترین اثر را بر مالیات تورمی داشته‌است.

در ادامه با معرفی تابع مصرف خصوصی طبق تئوری‌های اقتصادی مرسوم، به بررسی اثر مالیات تورمی بر این تابع می‌پردازیم. در تابع کوتاه مدت مصرف بخش خصوصی، جایگاه مالیات تورمی به‌عنوان نوعی مالیات که باید از درآمد قابل تصرف کسر شود، مورد تأیید قرار نمی‌گیرد و این به آن معناست که شرایط تورمی کوتاه‌مدت در تابع مصرف خصوصی، آنقدر مؤثر نیست که مصرف‌کنندگان متوجه تأثیر منفی آن به‌عنوان نوعی مالیات غیرمستقیم باشند.

در تابع بلندمدت، مصرف خصوصی اثر مالیات تورمی؛ نه تنها منفی بود بلکه می‌توان بر اساس تئوری‌های مصرف، آن را از درآمد قابل تصرف نیز کسر کرد و به‌عنوان نوعی مالیات در تابع مصرف وارد کرد.

علامت متغیر حجم پول نیز دلالت بر آن دارد که در بلندمدت و کوتاه‌مدت، افزایش حجم واقعی پول و افزایش درآمدهای اسمی می‌تواند باعث این توهم در مصرف‌کنندگان شود که درآمد آنها افزایش یافته؛ بنابراین باید مصرف خصوصی خود را با خرید وسایل با دوام افزایش دهند. علامت منفی مالیات تورمی در هر دو تابع

مصرفی؛ بیانگر آن است که وجود مالیاتی، با نرخ برابر با تورم، باعث کاهش مصرف خصوصی واقعی می‌شود و این تأثیر در کوتاه‌مدت و بلندمدت نیز به وضوح آشکار شده‌است.

کتابنامه:

۱. اسماعیل نیا، علی اصغر. «حق الضرب و تورم». رساله کارشناسی ارشد دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران (۱۳۷۵).
۲. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. «تراز نامه‌های آماری». سالهای مختلف.
۳. توکلی، احمد. تحلیل سریهای زمانی: همگرایی و همگرایی یکسان. مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، تهران: شرکت چاپ و نشر بازرگانی، ۱۳۷۶.
۴. سازمان برنامه و بودجه. «مجموعه آماری آمارهای پولی و مالی اقتصاد ایران».
۵. طبیبیان، محمد. «تحلیل اقتصادی کلان». دانشگاه صنعتی اصفهان.
۶. نیلی، مسعود. «اقتصاد ایران». مؤسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه. ۱۳۷۶.

7. Cukierman, A.S Edwards. G Tabellini. "Seignorage and Political Instability", VOL 82(3). (June 1992).
8. Edwards, S. "The Political Economy of Inflation and Stabilisation in Developing Countries". *Economic Development and Cultural Change*. Vol 22(5). (1994).
9. Javier, G. "Monetary and Fiscal Policies in India - A Test of Their Relative Effectiveness". *The Indian Economic Journal*. Vol 34(7). (1997).