

تاثیر هدف گذاری تورم بر درآمدهای مالیاتی: یک تحلیل بین

کشوری

علی رضا عرفانی^۱

محمد قاسم رضایی^۲

مارال اسکندری^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۷/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۷/۲۸

چکیده

یکی از پیش شرط‌های اصلی برای اجرای چارچوب هدف گذاری تورم، استقلال بانک مرکزی است؛ در چنین چارچوبی، بانک مرکزی نباید ملزم به حفظ نرخ ارز رسمی، افزایش نرخ رشد اقتصادی مغایر با تورم و همچنین اتکای بیش از حد بر درآمدهای حق الضرب باشد. مورد اخیر یعنی عدم استقراض دولت از بانک مرکزی و اتکاء به درآمدهای مالیاتی برای تامین منابع عمومی کشورها حائز اهمیت است. در واقع بر اساس نظر باتینی و لاکسون (۲۰۰۶) با تقویت استقلال بانک مرکزی و با دادن حکم شفاف به مقامات پولی برای تورم پایین، نظام هدف گذاری تورمی، دولت را از درآمد حق الضرب که یکی از منابع اصلی درآمد عمومی در کشورهای در حال توسعه است، بی نیاز می کند. در نتیجه می توانیم انتظار داشته باشیم که دولتها در جهت جمع آوری درآمدهای مالیاتی برای جبران ضرر تورمی درآمد مالیاتی تلاش خواهند کرد. تحلیل نظری مقاله این فرضیه را مطرح می کند که هدف گذاری تورم باعث ترغیب دولتها به کارایی مالیات ستانی و در نتیجه افزایش درآمدهای مالیاتی خواهد شد. شواهد تجربی بر اساس تکنیک اقتصادسنجی برای داده های پویا و به کارگیری روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) برای دوره زمانی ۲۰۱۲-۱۹۹۵، فرضیه این تحقیق مبنی بر تاثیر اتخاذ هدف گذاری تورمی توسط کشورهای در حال توسعه بر افزایش درآمدهای مالیاتی را تایید می کند. در این میان نتایج حاصل از برآورد دو متغیر اصلی این مقاله بیشتر حائز اهمیت است؛ متغیر دامی هدف گذاری تورم و متغیر مستقل نرخ جابه جایی رییس کل بانک مرکزی که اولی اثر مثبت بر روی نسبت مالیاتی دارد و دومی اثر منفی.

واژه های کلیدی: هدف گذاری تورم، مالیات، پانل پویا، GMM

۱. عضو هیات علمی گروه اقتصاد دانشگاه سمنان (نویسنده مسئول) aerfani@semnan.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه سمنان mohamadrezae@aol.com

۳. دکتری اقتصاد بین الملل، عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

۱- مقدمه

از اوایل دهه ۹۰، هدف گذاری تورم^۱ به عنوان چارچوبی برای سیاست‌های پولی مورد توجه سیاست‌گذاران و اقتصاددانان قرار گرفت. نیوزیلند در سال ۱۹۹۰ به دلیل آنکه در زمره اقتصادهای کوچک و باز قرار داشت، علی‌رغم اینکه اتخاذ سیاست مذکور، سیاستی خاص و موردی به شمار می‌رفت، جزو اولین کشورهای هدف‌گذار تورم مطرح شد (موری، ۲۰۰۶). در سال ۱۹۹۱، بانک مرکزی کانادا اعلام کرد که چارچوب هدف گذاری تورمی را دنبال می‌کند. در مارس ۱۹۹۱ در نشست بانک تسویه بین‌المللی^۲ در بازار سوییس، زمانی که رییس بانک مرکزی کانادا این چارچوب سیاستی را در بین مقامات پولی کشورهای صنعتی ارائه کرد، با استقبال چندانی مواجه نشد. روسای بانکهای مرکزی با این سوال اساسی مواجه بودند که چرا باید با اعلام هدف مشخص برای تورم، ریسک از دست دادن اعتبار سیاستی خود را بپذیرند. به نظر آنها بانک مرکزی در اجرای موفق این سیاست و حفظ نرخ تورم در دامنه باریک ۱ تا ۳ درصد شانس کمتری داشت و در مقابل اعتبار خود را به خطر می‌انداخت (دوج، ۲۰۰۱). بعد از نیوزیلند و کانادا، هدف گذاری تورم به طور فزاینده‌ای به عنوان چارچوبی مناسب برای سیاست پولی شناخته شد و به طور وسیعی توسط سیاست‌گذاران کشورهای مختلف مورد پذیرش قرار گرفت، به گونه‌ای که تا سال ۲۰۱۰، ۲۵ کشور در سراسر دنیا این چارچوب را برای هدایت سیاست پولی خود به کار گرفتند (روجر، ۲۰۱۰). اغلب کشورهای اجرا کننده این چارچوب، کشورهای در حال توسعه و نوظهور و دارای تورم بالا و مستمر بودند. با این حال و علی‌رغم اینکه برای مدتی اتخاذ این رژیم سیاستی منحصر به کشورهای صنعتی بود، اما هم‌اکنون، تعداد قابل توجهی از کشورهای در حال توسعه نیز هدف گذاری تورم را رسماً به عنوان چارچوب اسمی پذیرفتند (طبری و برادران شرکاء، ۱۳۹۰). نکته حائز اهمیت این است که اتخاذ این چارچوب سیاستی، نیازمند اصلاحاتی در ارتباط میان بانک مرکزی و دولت و همچنین ایجاد توانمندی‌هایی در داخل بانک مرکزی کشورها بوده است. هدف گذاری تورمی، بانک مرکزی را ملزم می‌کند همواره نگاهی به آینده داشته باشد و از این منظر فرصتی برای اتخاذ سیاستهای انقباضی پیش از تشدید فشارهای تورمی فراهم کند. همچنین این سیاست، حداقل به لحاظ نظری آسان است؛ بانک مرکزی مسیر آتی تورم را پیش‌بینی می‌کند و سپس آن را با نرخ تورم هدف (نرخ‌ی که به نظر دولت برای اقتصاد مناسب است) مقایسه کرده و در نهایت، اختلاف میان پیش‌بینی و هدف، تعیین‌کننده میزان تعدیل سیاست پولی است (دبیل و دیگران، ۱۹۹۸). نخستین و حداقل هدف و انتظاری که از هدف گذاری تورم می‌توان داشت این است که نرخ تورم در کشورهای هدف گذاری تورم،

1. Inflation Targeting

2. Bank for International Settlement

کمتر از کشورهایی باشد که سایر سیاست‌ها را اعمال می‌کنند و یا کاهش نرخ تورم در کشورهای اجراکننده بیشتر باشد (اصغرپور و دیگران، ۱۳۹۲). با این وجود، نرخ تورم تنها متغیری نیست که می‌تواند معیار ارزیابی موفقیت این سیاست قرار گیرد؛ زیرا هدف‌گذاری را در بر می‌گیرد. بنابراین می‌بایست تاثیر این چارچوب بر سایر متغیرها مانند نرخ رشد، تولید، تورم، تغییرپذیری^۱ تورم و حتی متغیرهایی مانند وصولی‌های درآمدهای مالیاتی نیز بررسی شود. این در حالی است که یکی از پیش‌شرط‌های اصلی برای اجرای چارچوب هدف‌گذاری تورم، استقلال بانک مرکزی است؛ در چنین چارچوبی، بانک مرکزی نباید ملزم به حفظ نرخ ارز رسمی، افزایش نرخ رشد اقتصادی مغایر با تورم و همچنین اتکای بیش از حد بر درآمدهای حق‌الضرب باشد. مورد اخیر یعنی عدم استقرار دولت از بانک مرکزی و اتکاء به درآمدهای مالیاتی برای تامین منابع عمومی کشورها بسیار حائز اهمیت است. به عبارت دیگر چنانچه بانک مرکزی کشوری، مستقل باشد، در این صورت دولت مرکزی نمی‌تواند به منظور تامین بخشی از منابع بودجه عمومی، بانک مرکزی آن کشور را ملزم به چاپ پول نموده و لذا تسلط بخش مالی بر بخش پولی از بین رفته و دولتها با اتکاء به درآمدهای مالیاتی، درآمدهای بودجه عمومی کشور را تامین می‌کنند. در واقع همانطور که باتینی و لاکسون (۲۰۰۶) نشان داده‌اند، ما در بسیاری از کشورهای در حال توسعه شاهد آن بوده‌ایم که اجرای هدف‌گذاری تورمی با پیشرفت‌های سریع در ساختار سازمانی و تکنیکی همراه شده است. در کنار این تغییرات ساختاری و تکنیکی بعد از اعمال هدف‌گذاری تورمی احتمال داده می‌شود که اجرای آن توسط اقتصادهای در حال توسعه، بتواند بر روی اهداف سیاست مالی به خصوص سیاست مالیاتی نیز اثر بگذارد. در واقع با تقویت استقلال بانک مرکزی و با دادن حکم شفاف به مقامات پولی برای تورم پایین، نظام هدف‌گذاری تورمی، دولت را از درآمد حق‌الضرب که یکی از منابع اصلی درآمد عمومی در کشورهای در حال توسعه است بی‌نیاز می‌کند. در نتیجه می‌توانیم انتظار داشته باشیم که دولت در جهت جمع‌آوری درآمد مالیاتی برای جبران ضرر تورمی درآمد مالیاتی تلاش خواهد کرد. همچنین، در مطالعه اخیر مینیا و ویلیو (۲۰۰۹) این سوال مطرح شده و نشان داده شده است که انسجام سیاست پولی با تشویق دولت به افزایش عملکردش در اجرای مالیات‌ها سنجیده می‌شود. بنابراین هدف اصلی این مقاله آزمون تجربی این تئوری است که آیا اجرای هدف‌گذاری تورمی می‌تواند دولتهای اقتصادهای در حال توسعه را به افزایش درآمدهای مالیاتی تشویق کند یا خیر؟ با توجه به مطالب گفته‌شده، در این مطالعه، تاثیر هدف‌گذاری تورم بر وصولی‌های درآمدهای مالیاتی در یک نمونه بین‌کشوری پویا شامل کشورهای در حال توسعه هدفگذار (۱۹ کشور) و کشورهای در حال توسعه غیرهدفگذار (۳۱ کشور)، طی دوره زمانی (۲۰۱۲-۱۹۹۵) مورد بررسی و

تجزیه و تحلیل قرار گرفته است تا به این پرسش پاسخ داده شود که آیا هدف گذاری تورم باعث افزایش وصولی‌های مالیاتی شده است یا خیر؟ به عبارت دیگر، به طور مشخص در این مقاله بررسی می‌شود که آیا اتخاذ هدف گذاری تورم، وصولی درآمدهای مالیاتی را در کشورهای هدفگذار در مقایسه با کشورهای غیر هدفگذار افزایش داده است؟ تحلیل نظری مقاله این فرضیه را مطرح می‌کند که هدف گذاری تورمی باعث ترغیب دولت‌ها به کارایی مالیات‌ستانی و در نتیجه افزایش درآمدهای مالیاتی خواهد شد. برای این منظور، ادامه مقاله بدین شرح سازماندهی شده است: در بخش دوم، مبانی نظری و تجربی تحقیق مطرح می‌شود. بخش سوم به مروری بر مطالعات تجربی می‌پردازد. بخش چهارم، معرفی داده‌ها را تشکیل می‌دهد. بخش پنجم به شواهد تجربی این مقاله اختصاص دارد و بخش ششم نیز نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی را ارائه می‌دهد.

۲- مبانی نظری

۲-۱- مولفه‌های اصلی هدف گذاری تورم

در این قسمت به منظور آشنایی مختصر با مفهوم و کارکردهای هدف گذاری تورم، لازم است ابتدا مولفه‌های اصلی این رژیم سیاستی پولی معرفی شده و مشخصات و ویژگی‌های آن به صورت کوتاه بیان گردد:

- هدف گذاری تورم با اعلام عمومی محدوده هدف رسمی یا اهداف کمی نرخ تورم در یک یا بیش از یک افق زمانی و تبیین صریح این موضوع که تورم پایین و با ثبات هدف اولیه بلندمدت سیاست پولی است مشخص می‌شود. بر اساس نظر هازپروتن (۱۹۹۹)، هدف گذاری تورمی روشی برای کاهش تورم فعلی نیست، اما لنگری برای نظارت و کنترل ثبات قیمت در یک اقتصاد پس از یک دوره کاهش تورم می‌باشد. مهمترین مولفه‌های نظام هدف گذاری تورمی عبارتند از:

- اعلام هدف کمی یا محدوده هدف برای برخی دوره‌های زمانی.

- اعلام صریح بانک مرکزی مبنی بر اینکه مهمترین هدف آن ایجاد محیط با ثبات قیمت است.

- برخورداری بانک مرکزی از مدل‌های قدرتمند پیش‌بینی تورم که در آن از برخی شاخص‌ها و

متغیرهای حاوی اطلاعات مربوط به تورم آتی استفاده می‌شود (ماسون، ساواستانو و شمارا، ۱۹۹۷).

- سه پیش‌شرط اصلی برای اجرای چارچوب هدف گذاری تورم در سیاست پولی وجود دارد. این پیش‌شرط‌ها شامل: ۱. استقلال بانک مرکزی؛ به معنی تعدیل آزادانه ابزارهای سیاست پولی خود در راستای حصول اهداف تورم پایین. در چنین چارچوبی، بانک مرکزی نباید ملزم به توجه به نرخهای بهره

پایین بر بدهی عمومی یا حفظ نرخ ارز اسمی باشد. همچنین هیچ فشار سیاسی بر بانک مرکزی برای افزایش نرخ رشد اقتصادی مغایر با تورم هدف وارد شود (دبل و لیم، ۱۹۹۸).^۲ عدم تعهد به اهداف متعارض با تورم پایین؛ که به معنی، عدم وجود سایر متغیرهای اسمی هدف همچون دستمزدها، سطح اشتغال یا نرخ ارز رسمی است.^۳ وجود ارتباط با ثبات و قابل پیش‌بینی میان ابزارهای سیاست پولی و تورم. به معنی وجود ارتباط پایدار میان پیامدهای تورم و ابزارهای سیاست پولی است. جونسن (۱۹۹۹)، معتقد است در یک نظام هدف‌گذاری تورم، مقامات پولی باید توانایی مدل‌سازی پویایی‌های تورم در کشور و پیش‌بینی معقول تورم را داشته باشند.

• یکی از موضوعات مهم دیگری که در هدف‌گذاری تورم مورد توجه قرار می‌گیرد، انتخاب شاخص برای تورم است. این شاخص برای برخی کشورها میانگین ۱۲ ماهه شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI) و در برخی دیگر هسته شاخص قیمت مصرف‌کننده^۱ می‌باشد. شاخص دوم به این دلیل انتخاب می‌شود که اثر شوکهای ناشی از افزایش قیمت انرژی و مواد غذایی در آن وجود ندارد (برنانکه و میشکین، ۱۹۹۷ و سونسون ۲۰۱۰).

• هدف‌گذاری تورمی، مستلزم برخورداری از درجه بالایی از شفافیت، پاسخگویی و ارتباط با افکار عمومی است. معمولاً بانکهای مرکزی که این چارچوب سیاستی را دنبال می‌کنند، گزارشات منظمی از آمارهای کلان و اقدامات مرتبط با سیاست پولی به همراه پیش‌بینی بانک مرکزی از نرخ تورم و دیگر متغیرهای مهم اقتصادی و دلایل اتخاذ اقدامات سیاستی در مواقع مشخص را منتشر می‌کنند. به عبارت دیگر تفاوت عمده‌ای که هدف‌گذاری تورم با سایر لنگرگاه‌های اسمی دارد این است که بانک مرکزی به طور منظم با مردم در مورد آنچه انجام می‌دهد و در آینده انجام خواهد داد گفت و گو می‌کند، در حالی که در سایر سیاستها، مردم عموماً از جریانات و اتفاقات بانک مرکزی مطلع نیستند (میشکین، ۲۰۰۴، ترومن، ۲۰۰۳ و سونسون، ۲۰۱۰).

به این ترتیب، ملاحظه می‌شود که هدف‌گذاری تورم تمام آنچه را که یک چارچوب سیاست پولی می‌بایست داشته باشد را داراست؛ هم شفافیت بالا دارد و هم به دلیل این شفافیت، مسوولیت‌پذیری بانک مرکزی بیشتر است (اصغرپور و دیگران، ۱۳۹۲). این سیاست هم اجازه مقابله با شوکهای داخلی و خارجی را می‌دهد و هم با اهداف تورمی از ناسازگاری تورمی و آزادی عمل غیرمعقول جلوگیری می‌کند. به عبارت دیگر اجازه هرگونه اقدام و عمل متناسب با شرایط و در محدوده (اهداف) مشخص را به سیاستگذار می‌دهد.

۱ هسته شاخص قیمت مصرف‌کننده (Core CPI): اگر از بخش مربوط به انرژی و مواد غذایی که بخش عمده تغییرپذیری تورم را شامل می‌شود، شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI) حذف شود، هسته شاخص قیمت مصرف‌کننده به دست می‌آید.

این سیاست نه به آن اندازه بسته است که اختیار عمل را از سیاستگذار سلب نماید و نه به آن اندازه آزاد شده است که سیاست را تابع افراد و دولت‌ها قرار دهد (برنانکه و میشکین، ۱۹۹۷). جدول (۱) اطلاعاتی را در مورد هدف گذاری تورم برخی از کشورها نشان می‌دهد:

جدول (۱) - اتخاذ هدف گذاری تورم در کشورها

کشور	تاریخ اتخاذ هدف گذاری تورم	نرخ تورم (شاخص‌های مصرفی) در زمان شروع	دوره کاهش تورم	نرخ هدف گذاری شده تورم در زمان شروع	دوره ثبات هدف گذاری تورم
زلاندنو	۱۹۹۰ - فصل اول	۳/۳	۱۹۹۰ فصل (۱) - ۱۹۹۲ فصل (۴)	۱/۸	۱۹۹۳ (۱) تاکنون
کانادا	۱۹۹۱ - ماه دوم	۶/۹	۱۹۹۱ ماه دوم - ۱۹۹۴ ماه دوازدهم	۰/۲	۱۹۹۵ (۱) تاکنون
انگلستان	۱۹۹۱ - ماه دهم	-	-	۴/۰	۱۹۹۲ (۱) تاکنون
سوئد	۱۹۹۳ - ماه اول	-	-	۱/۸	۱۹۹۳ (۱۰) تاکنون
فنلاند	۱۹۹۳ - ماه دوم	-	-	۲/۶	۱۹۹۲ (۲) - ۱۹۹۸ (۱۲)
استرالیا	۱۹۹۳ - ماه چهارم	-	-	۲/۰	۱۹۹۳ فصل (۲) تاکنون
اسپانیا	۱۹۹۵ - ماه اول	۴/۲	۱۹۹۵ ماه اول - ۱۹۹۷ ماه دوازدهم	-	۱۹۹۸ ماه اول - ۱۹۹۸ ماه دوازدهم

کشور	تاریخ اتخاذ هدف‌گذاری تورم	نرخ تورم (شاخص‌های مصرفی) در زمان شروع	دوره کاهش تورم	نرخ هدف‌گذاری شده تورم در زمان شروع	دوره ثبات هدف‌گذاری تورم
جمهوری چک	۱۹۹۷ - ماه دوازدهم	۶/۸	۱۹۹۵ ماه دوازدهم - ۲۰۰۱ ماه دوازدهم	۴/۱	۲۰۰۲ ماه اول تاکنون
لهستان	۱۹۹۸ - ماه دهم	۱۰/۶	۱۹۹۸ ماه دهم - ۲۰۰۳ ماه دوازدهم	۱/۷	۲۰۰۴ ماه اول تاکنون
برزیل	۱۹۹۹ - ماه ششم	۳/۳	۱۹۹۹ ماه نهم - ۲۰۰۵ ماه دوازدهم	۵/۷	۲۰۰۶ ماه اول تاکنون
شیلی	۱۹۹۹ - ماه نهم	۳/۲	۱۹۹۹ ماه نهم - ۲۰۰۵ ماه دوازدهم	۴/۵	۲۰۰۱ ماه اول تاکنون
کلمبیا	۱۹۹۹ - ماه نهم	۹/۳	۱۹۹۹ ماه نهم - تاکنون	-	-
آفریقای جنوبی	۲۰۰۰ - ماه دوم	-	-	۲/۶	۲۰۰۰ ماه دوم تاکنون
تایلند	۲۰۰۰ - ماه پنجم	-	-	۰/۸	۲۰۰۰ ماه پنجم تاکنون
مکزیک	۲۰۰۱ - ماه اول	۹	۲۰۰۱ ماه اول - ۲۰۰۲ ماه دوازدهم	۵/۷	۲۰۰۳ ماه اول تاکنون

کشور	تاریخ اتخاذ هدف گذاری تورم	نرخ تورم (شاخص‌های مصرفی) در زمان شروع	دوره کاهش تورم	نرخ هدف گذاری شده تورم در زمان شروع	دوره ثبات هدف گذاری تورم
کره جنوبی	۲۰۰۱- ماه اول	—	—	۲/۸	۲۰۰۱ ماه اول تاکنون
ایسلند	۲۰۰۱- ماه سوم	۴/۱	۲۰۰۱ ماه سوم - ۲۰۰۳ ماه دوازدهم	۲/۷	۲۰۰۴ ماه اول تاکنون
اندونزی	۲۰۰۵- ماه هفتم	۷/۴	۲۰۰۵ ماه هفتم تاکنون	—	—
ترکیه	۲۰۰۶- ماه اول	۷/۷	۲۰۰۶ ماه اول تاکنون	—	—
غنا	۲۰۰۷- ماه پنجم	۱۰/۵	۲۰۰۷ ماه پنجم تاکنون	—	—
رومانی	۲۰۰۵- ماه هشتم	۹/۳	۲۰۰۵ ماه هشتم تاکنون	—	—
فیلیپین	۲۰۰۲- ماه اول	۴/۵	۲۰۰۲ ماه اول تاکنون	—	—
اسلوکی	۲۰۰۵- ماه اول	۵/۸	۲۰۰۵ ماه اول - ۲۰۰۸ ماه دوازدهم	—	تا ماه دوازدهم ۲۰۰۸

منبع: کوبهام و همکاران، ۲۰۱۰

۲-۲- هدف گذاری تورمی و وصولی‌های درآمدهای مالیاتی

در این قسمت، استدلال اصلی بر این نکته تاکید دارد که راه‌های اجرای استراتژی هدف گذاری تورمی در کشورهای در حال توسعه، که بتواند الگوی سیاست مالیاتی در رابطه با افزایش وصولی‌های مالیاتی را تحت

تأثیر قرار دهد، شدیداً وابسته به درآمد حق‌الضرب هستند. این نکته، خصوصاً از این جهت اهمیت می‌یابد که مباحث زیادی در ادبیات موضوع این بحث چه به صورت تئوری و چه به صورت تجربی درباره توانایی هدف‌گذاری تورمی (بر خلاف نظام ثابت ارزی) در راستای ترغیب انضباط مالی، مطرح گردیده است. این استدلال در دو بخش مطرح می‌شود:

۲-۲-۱- استقلال بانک مرکزی و سیاست مالی

در ادبیات اقتصادی، نظریاتی وجود دارد که دولت‌ها را متمایل به ایجاد تورم برای کاهش بیکاری از مقدار طبیعی آن می‌کنند. استدلال منطقی این نظریات مبتنی بر کوتاه بودن عمر دولت‌ها و عدم توجه آنان به آثار بلندمدت سیاست‌های تورم‌زا است. از سوی دیگر انگیزه کسب منابع مالی سبب می‌شود که در صورت قرار داشتن ابزار پولی تحت اختیار دولت، انتشار پول به یکی از راه‌های تامین منابع برای دولت بدل شود. در مقابل بانک‌های مرکزی در صورت عملکرد مستقل، گرایش به حفظ ارزش پول و کنترل تورم دارند. به عبارت دیگر، از نظر سیاست‌گذاری نوعی تقابل بین اهداف بانک مرکزی و دولت وجود دارد. بدیهی است، هر چه قدرت دولت^۱ از نظر حقوقی در مقابل بانک مرکزی^۲ بیشتر باشد، استقلال بانک مرکزی کمتر خواهد بود. این امر سبب خواهد شد اهداف بخش پولی اقتصاد در راستای اهداف بخش مالی آن قرار گیرد.

استقلال بانک مرکزی از دو جنبه قابل بررسی است: استقلال در اهداف و استقلال در ابزار. استقلال در اهداف به این معنی است که مقامات بانک مرکزی به طور مستقل، اهداف سیاست‌گذاری را تعیین می‌کنند و استقلال در ابزار، به معنی وجود امکان استفاده آزادانه مقامات بانک مرکزی از ابزارهای سیاست‌گذاری پولی مانند عملیات بازار باز، تغییر نرخ‌های ذخیره قانونی و غیره در جهت نیل به اهداف معین است (نیلی، ۱۳۹۳).

۲-۲-۲- هدف‌گذاری تورم، استقلال بانک مرکزی و سیاست مالیاتی

به طور کلی، تأثیر بین سیاست پولی و مالی (اخذ مالیات) به عنوان یک بازی غیرهمکارانه^۳ بین یک دولت و بانک مرکزی‌اش توصیف می‌شود و نشان دهنده این است که اگر دولتی بودجه بلندمدت داشته باشد، دیر یا زود مقامات بانک مرکزی خود را ملزم به خلق پول و تحمل تورم اضافی و به بیانی ایجاد بدهی عمومی می‌نماید، که در اینجا سیاست پولی می‌تواند توسط سیاست مالی محدود شود (سارجنت و والاس، ۱۹۸۱). در اینجا سوالی که پیش می‌آید این است که آیا سیاست پولی هم می‌تواند بر روی اهداف و طرح سیاست

۱. دولت‌ها نماینده بخش مالی هستند که با اخذ مالیات و اجرای سیاست مالی سعی در ایجاد ثبات در بخش حقیقی اقتصاد (بیکاری و تولید) دارند.

۲. هدف بانک مرکزی ایجاد ثبات در بخش اسمی اقتصاد است که تحقق آن از طریق کنترل متغیرهای حجم پول و تورم مقدور است.

3. Non-cooperative Games

مالیاتی مؤثر واقع شود یا خیر؟ نتایج برخی از تحقیقات^۱ نشان می‌دهد که واگذاری سیاست پولی به بانک مرکزی مستقل، محتاط و هوشیار، دولت را با حذف درآمدهای مالیاتی حاصل از تورم آتی، ملزم به انضباط مالی می‌کند. این در حالی است که بر اساس مطالعه بوردکین و لنی (۱۹۸۸)، اگر مقامات مالی با بانک مرکزی مستقلی که به سیاست‌های ضد تورمی متعهد است مواجه باشند، در نتیجه در آینده، کسری بودجه‌ای وجود نخواهد داشت که این امر می‌تواند مانع ایجاد کسری بودجه دولت در زمان حال گردد. این مطالعه براساس فروزی استوار است که می‌گوید مقامات پولی مستقل، در بازی و تقابل با مقامات مالی همواره پیروز و غالب می‌شوند. برخی مطالعات^۲ هم بیان می‌کنند که استقلال بانک مرکزی نه تنها از اثرات منفی بر روی حجم کسری پولی جلوگیری می‌کند، بلکه بر روی حجم بدهی عمومی هم مؤثر است. اثر پیچیده استقلال بانک مرکزی بر روی انضباط مالی و در نتیجه مطالعه ارتباط بین اجرای هدف‌گذاری تورمی و سیاست مالی در اقتصادهای در حال توسعه به دو دلیل اهمیت دارد: اول اینکه، حق ضرب پول، به عنوان مهم‌ترین (و اصلی‌ترین) منبع درآمدی برای دولت‌های کشورهای در حال توسعه و نوظهور در مقایسه با دیگر منابع درآمدی که هزینه جمع‌آوری بالایی دارند، راحت‌تر به اجرا درمی‌آیند و تحمیل می‌شوند (صندوق بین‌المللی پول، ۲۰۰۱)^۳

و دوم اینکه، با در اختیار قرار دادن هدف قانونی و شفاف ثبات قیمتی به مقامات پولی، به عنوان جایگزین استقلال بانک مرکزی عمل می‌کند و بنابراین پیرو نظام هدف‌گذاری تورمی انتظار می‌رود درآمد دولت از حق الضرب کاهش یابد (جراچ، ۱۹۹۹).

به طور دقیق‌تر، سه مسیر اصلی برای درک این موضوع وجود دارد که چرا اجرای هدف‌گذاری تورمی می‌تواند دولت را به هدایت سیاست مالی، متعهد و افزایش جمع‌آوری درآمد مالیاتی پیرو جبران فقدان درآمد حق الضرب ترغیب نماید: اول) در بسیاری از کشورهایی که هدف‌گذاری تورمی را اجرا نمودند، اعمال استراتژی سیاست پولی با اصلاحات ساختاری عمده‌ای مخصوصاً پذیرش استقلال بیشتر برای بانک مرکزی از سیاستمداران همراه گشته است. در واقع استقلال بانک مرکزی پیش شرط اساسی برای انتخاب و اجرای هدف‌گذاری تورمی است، چرا که مقامات پولی را در مقابل سیکل انتخاباتی محفوظ و در نتیجه منجر به کاهش تورم می‌گردد. به‌ویژه موفقیت هدف‌گذاری تورمی استقلال بالا و موثری را می‌طلبد که بیانگر توانایی بانک مرکزی برای تنظیم ابزارهای سیاست پولی و رسیدن به هدف تورمی خود بدون دخالت

1. Masciandaro and Tabellini, 1987; Castellani and Debrun, 2001; Montiel, 2003

2. Burdekin and Laney, 1988; Parkin, 1987; De Haan and Sturm, 1992; Lucotte, 2009

3. IMF

قابل ملاحظه دولت است (برنانک و دیگران، ۱۹۹۹)؛ آماتو و جرالچ، (۲۰۰۲)). از منظر قانونی ابزار استقلال به طور تلویحی اشاره به این دارند که مانع کمک گرفتن مستقیم و غیرمستقیم دولت از بانک مرکزی در جهت پوشش بدهی خود می‌شود. این بدین معنی است که مقامات پولی نمی‌توانند زمان بازپرداخت وام دولت را تمدید کنند و در بازار اوراق قرضه در جهت اثرگذاری بر نرخ بهره بلندمدت دخالت نمایند. گرچه همین دخالت ممکن است در برخی مواقع با تورم و افزایش تولید همراه باشد، اما در بسیاری از بانک‌های مرکزی کشورهای در حال توسعه مشاهده شده که مستقیماً، در بازار اوراق عرضه در جهت تثبیت محصول بلندمدت، و به خصوص در زمانی که دولت مجبور به چاپ مقادیر زیادی اوراق جهت تأمین کسری مالی خود می‌باشد، دخالت می‌کنند (ردی، ۲۰۰۲ و موهنتی، ۲۰۰۲). بنابراین اگر دولتی احتمال دهد که بانک مرکزی‌اش او را در دخالت کردن در بازار اوراق قرضه برای تثبیت قیمت اوراق در جهت مدیریت بدهی همراهی نمی‌کند (چرا که اثری معکوس برای سیاست پولی دارد)، دیگر تمایل کمتری به کسری بودجه بالا خواهند داشت (سارجنت، ۱۹۹۳).

دوم) با در اختیار قراردادن هدف تثبیت قیمت‌ها به بانک مرکزی و با حفظ ویژگی پاسخگویی برای رسیدن به این مهم، هدف‌گذاری تورمی به سمت سیاست پولی سخت‌گیرانه هدایت می‌شود. بنابراین اجرای هدف‌گذاری تورمی ممکن است در ابتدا نسبت بالایی را از طریق افزایش هزینه خدمات بدهی ایجاد نماید. زیرا که سیاست‌های پولی سخت‌گیرانه با نرخ‌های بهره واقعی بالاتر همراه است. این امر خصوصاً زمانی درست است که سهم بدهی داخلی به کل بدهی عمومی بالاست و متوسط زمان سررسید پایین می‌باشد که در نتیجه تأمین مالی عمومی را در مقابل شوک‌های نرخ بهره آسیب‌پذیر می‌نماید (آکتاس و دیگران، ۲۰۱۰). به عنوان مثال، مطالعه دی‌مندوکا و دی‌سیلوا (۲۰۰۹) توضیح می‌دهد که چرا هدف‌گذاری تورمی می‌تواند دولت را مجاب کند که با اجرای این نظام، سیاست پولی جمع‌آوری درآمد مالیاتی‌اش را افزایش می‌دهد. با این وجود برای جلوگیری از چنین مسیر بدهی عمومی و غیرمؤثر شدن هدف‌گذاری تورمی، مهم است که توجه کنیم برخی از کشورها نه فقط برای کاهش سطح بدهی عمومی، بلکه حتی برای افزایش میانگین سررسید بدهی‌ها، اصلاحات مالی را قبل از اعمال هدف‌گذاری تورمی اجرا کرده‌اند. مثال چنین موردی نیوزلند است؛ که اولین کشوری است که در سال ۱۹۹۰ به نظام هدف‌گذاری تورمی روی آورد. علت وجودی این اصلاحات قانونی، تثبیت قوانین تأمین مالی عمومی بعد از کسری مالی ساختاری بلندمدت است که در راستای کمک به تداوم بلندمدت تأمین مالی بوده است. به عنوان شاهدی دیگر بر این مدعا، ترکیه نیز در سال ۲۰۰۶ از اقدامات چشمگیر تنظیمات مالی قبل از اجرای هدف‌گذاری تورمی حمایت کرده است. تعهد سخت‌گیرانه ترکیه به این اصلاحات، به

دولت این اجازه را می‌دهد که شرایط مالی و تداوم‌پذیری بدهی خود را به گونه‌ای قابل ملاحظه ارتقاء دهد و در آخر هدف گذاری تورمی را بدون قرار داشتن در حیطه تسلط مالی اجرا نماید. بنابراین، براساس تجربه این کشورها به نظر می‌آید که چشم‌انداز اجرای هدف گذاری تورمی به عنوان یک هشدار قوی برای انضباط مالی و عملکرد درآمد مالیاتی خواهد بود.

و سوم) همان‌طور که برخی مطالعات نشان داده است^۱، اجرای هدف‌گذاری تورمی در اقتصادهای در حال توسعه، هم با کاهش در سطح متوسط تورم و هم با کاهش بی‌ثباتی آن همراه بوده است. این کاهش تورم اشاره به ضرر چشمگیر تورمی در درآمدهای مالیاتی برای آن دسته از دولت‌هایی دارد که با افزایش ارزش بدهی‌های عمومی واقعی خود مواجه هستند. به‌طور کلی دولت‌ها به منظور مقابله با کسری بودجه، دو انتخاب پیش رو دارند؛ مهار مخارج‌شان و یا افزایش درآمدهایشان. در طرف مخارج، دولت‌ها می‌توانند برنامه‌های کاهش مخارج ساختاری را اجرا و یا تخصیص کارای مخارج عمومی را افزایش دهند. در اقتصادهای در حال توسعه طی دو دهه گذشته، برنامه معمول تثبیت حساب‌های مالی ناشی از واگذاری مالکیت دولتی بنگاه‌ها (خصوصی‌سازی) بوده است (مونتیل، ۲۰۰۳). در طرف درآمد نیز، دولت‌ها می‌توانند اصلاحات تکمیلی برای بهبود و جمع‌آوری اجرای مالیات‌ها را انجام دهند، یعنی توانایی در مالیات‌ستانی و جمع‌آوری آن به صورت کارا. بنابراین تحقق چنین اصلاحات مالیاتی همانند ایجاد درآمدهای بیشتر در سطح فعالیت‌های موجود اقتصادی است که در نتیجه، ضرر درآمد مالیاتی ناشی از تورم را جبران می‌کند. همچنین گسترش مدل‌های تئوریک، توسط هانگ و وی (۲۰۰۶) و مینیا و ویلیو (۲۰۰۹) منجر به یافتن شروط بیشتری برای هزینه‌های اصلاحات ساختاری از جمله کاهش تورم و تلاش بیشتر دولت در جهت تحقق اجرای کارای جمع‌آوری مالیات گردید. به عبارت دیگر، این نتایج جالب به نکته اصلی و مورد بحث در این مقاله اشاره می‌کند که انتظار می‌رود با اجرای هدف گذاری تورمی توسط کشورهای نوظهور، شاهد افزایش کارایی بالا در جمع‌آوری درآمد مالیاتی پیرو سیاست پولی مستقل و سخت‌گیرانه باشیم.

۳- مروری بر مطالعات تجربی

با توجه به هدف اصلی ما در این مقاله که به دنبال یافتن ارتباط میان هدف گذاری تورمی و درآمدهای مالیاتی هستیم، لذا عمده تمرکز ما در بخش پیشینه تحقیق بر مطالعاتی است که سعی کرده‌اند رابطه معنی‌داری بین این دو متغیر را بیابند. جهت رعایت اختصار، خلاصه‌ای از این مطالعات در جدول (۲) عنوان شده است:

1. IMF,2005; Lin and Ye, 2009; De Mendonc, and De Guimaraes e Souza, 2012

جدول (۲) - مطالعاتی در زمینه ارتباط بین هدف گذاری تورم و درآمدهای مالیاتی

روش اقتصادسنجی	عنوان تحقیق	سال	محقق
PSM	Adoption of Inflation Targeting and Tax Revenue Performance in Emerging Market Economies: An Empirical Investigation	۲۰۱۲	یانیک لاکوت
GMM	The Case for Tax-Adjusted Inflation Targeting	۲۰۱۳	رابرت کاک‌بای

منبع: خلاصه مطالعات انجام شده توسط محققان

در واقع در مطالعه اول، محقق در تلاش است ارزیابی نماید چرا اقتباس این چارچوب سیاستی پولی از طریق حفظ تورم در سطوح کم آن، دولت را تشویق به بهبود وصول درآمدهای مالیاتی به منظور مواجهه با زیان درآمدی ناشی از حق‌الضرب به دلیل اتخاذ سیاست پولی سخت‌تر می‌کند؟ نتایج تجربی این تحقیق نشان می‌دهد که به‌طور متوسط اتخاذ هدف گذاری تورم منجر به افزایش وصول درآمدهای دولت در پدید آمدن اقتصادهای بازار شده است. بنابراین یافته‌های تجربی دلالت بر آن دارد که عدم استیلای مالی یعنی سیاست درست مالی، پیش شرط بنیادین برای اتخاذ هدف گذاری تورم نسبت به سایر پیش شرطهایی چون استقلال بانک مرکزی یا انعطاف‌پذیری نظام مبادله نیست. به عبارت دیگر، سیاست مالی غیرصحيح مانعی را بر سر راه اتخاذ هدف گذاری تورم توسط اقتصادهای نوظهور نباید تشکیل دهد، چرا که این چارچوب سیاست پولی ممکن است سیاست مالی را محدود نماید. موفقیت و ثبات هدف گذاری تورم در میان-مدت، بیشتر وابسته به توانایی مقامات برای برنامه‌ریزی و انجام اصلاحات نهادی پس از اتخاذ هدف گذاری تورم به ویژه اصلاحات با هدف مدرنیزه کردن سازمانهای گمرکات و مالیات است.

همچنین در مطالعه دوم، به این موضوع پرداخته شده است که افزایش در مالیاتهای غیرمستقیم منجر به جهش در تورم خواهد شد. بانکهای مرکزی علیه این شوک وارد عمل می‌شوند در حالی که نباید چنین باشد. در نهایت این مطالعه به این نتیجه می‌رسد که تغییر ناشی از سیاستهای کنونی با هدف‌گیری تورم کل به سمت هدف گذاری تورمی مبتنی بر مالیات، بهبود دهنده رفاه خواهد بود.

۴- تعاریف و داده‌ها

در این مطالعه، اطلاعات مالیاتی مربوط به کشورها از پایگاه داده صندوق بین‌المللی پول استخراج شده است. همچنین اطلاعات سایر متغیرها به جز بدهی دولت و نرخ جابه‌جایی رییس کل بانک مرکزی از پایگاه داده شاخص‌های توسعه جهانی (WDI)^۱ ارائه شده توسط صندوق بین‌المللی پول گرفته شده است. در مورد داده‌های مربوط به بدهی دولت از مقاله عباس و دیگران (۲۰۱۰) و در مورد نرخ جابه‌جایی رییس کل از اطلاعات جمع‌آوری شده توسط درهیر و دیگران (۲۰۱۰) استفاده شده است. لازم به ذکر است که در مورد انتخاب کشورهای در حال توسعه هدف‌گذار و غیرهدف‌گذار^۲، با استفاده از روش مورد استفاده در مطالعه یانیک لاکوت (۲۰۱۲)، ابتدا تعدادی از کشورهای در حال توسعه هدف‌گذار تورم انتخاب و سپس به منظور انتخاب کشورهای غیرهدف‌گذار تورم به طوری که قابلیت مقایسه آنها با کشورهای هدف‌گذار فراهم باشد، صرفاً از کشورهای در حال توسعه‌ای استفاده شده است که GDP واقعی سرانه آنها حداقل به بزرگی GDP فقیرترین کشور هدف‌گذار تورم انتخاب شده و همچنین اندازه جمعیت آنها نیز حداقل به بزرگی جمعیت کوچکترین کشور هدف‌گذار تورم است. در این راستا، تعاریف و اصطلاحات زیر به کار گرفته شده است:

* نسبت مالیاتی^۳: متغیر وابسته این مطالعه سطح درآمدهای مالیاتی می‌باشد. با توجه به اینکه در مطالعات بین‌کشوری یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر سطح متغیر، اندازه کشور می‌باشد برای لحاظ مقیاس کشورها از نسبت درآمدهای مالیاتی به تولید ناخالص داخلی استفاده شده است. این شاخص همچنین از شاخص‌های بسیار مهم ارزیابی عملکرد کلان مالیاتی کشورها محسوب می‌شود. هرچه این نسبت بیشتر باشد نشان‌دهنده توان و کارایی بیشتر سیستم مالیاتی آن کشور است.

* **هدف‌گذاری تورم**^۴: به طور کلی، هدف‌گذاری تورم، بانک‌های مرکزی کشورها را ملزم می‌کند که همواره نگاهی به آینده داشته باشند و از این منظر فرصتی برای اتخاذ سیاست‌های انقباضی پیش از تهدید فشارهای تورمی، فراهم می‌کند؛ بدین صورت که بانک مرکزی مسیر آتی تورم را پیش‌بینی کرده و آن را با نرخ تورم هدف (نرخ‌خیزی که به نظر دولت برای اقتصاد مناسب است) مقایسه می‌کند و لذا اختلاف میان پیش‌بینی و هدف، تعیین‌کننده میزان تعدیل سیاست پولی خواهد بود. این متغیر به عنوان یک متغیر دامی^۵ در مدل وارد شده است.

1. World Development Indicators

۲. فهرست کشورهای هدف‌گذار و غیرهدف‌گذار مورد استفاده در مدل، در انتهای مقاله آورده شده است.

3. Tax-to-GDP Ratio

4. Inflation Targeting

5. Dummy Variable

* **رشد تولید ناخالص داخلی سرانه**^۱: افزایش رشد تولید ناخالص داخلی سرانه به عنوان نماینده‌ای از بهبود وضعیت اقتصادی افراد جامعه، می‌تواند بیانگر افزایش توانایی دولت در اخذ مالیات باشد. هر چند که در ادبیات اقتصادی رابطه علیتی دوطرفه در رابطه با نحوه تأثیرگذاری میزان سطح درآمدهای مالیاتی و رشد اقتصادی وجود دارد، اما در این مطالعه رشد اقتصادی به عنوان علت و سطح درآمدهای مالیاتی به عنوان معلول در نظر گرفته شده است. در واقع، انتظار داریم که افزایش رشد اقتصادی کشورها منجر به بهبود وضعیت درآمدهای مالیاتی کشورها و در نتیجه کاهش استقراض دولتها از بانک مرکزی به منظور جبران کسری بودجه گردد.

* **نرخ تورم**^۲: تانزی (۱۹۸۹) تاکید می‌کند که برای توضیح قانع‌کننده از نوسانات گسترده نسبت‌های مالیاتی در کشورهای مختلف در دوره‌های کوتاه‌مدت، باید به عوامل تعیین‌کننده پایه‌های مالیاتی توجه ویژه‌ای شود. اثرات تورم بر مالیات می‌تواند از سه کانال مورد بررسی قرار گیرد: نخست، بر اساس اثر تانزی-الیور^۳، در یک محیط تورمی، زمانی که پرداختهای تحقق‌یافته مالیاتی با تاخیر صورت می‌پذیرد، الزاماً مالیات از مقدار آن در زمان اصلی خودش کمتر است. دوم، برخی عوارض بر برخی کالاها مانند دخانیات، بنزین و... ممکن است با نرخ خاصی صورت گیرد که لزوماً با تورم تعدیل نشود، و سرانجام، نرخ‌های بالای تورم، پایه مالیاتی را کاهش می‌دهد. زیرا بر اثر ارزش واقعی ثروت، عوامل اقتصادی سبب دارایی خود را به گونه‌ای تعدیل می‌کنند که در آن دارایی‌هایی وجود داشته باشد که از اصابت مالیات فرارکنند (مانند زمین، جواهرات، سرمایه خارجی، احشام و...). این متغیر به عنوان نماینده‌ای از نحوه تأمین مالی دولت در نظر گرفته شده است. کسب درآمد دولت از راه‌هایی مانند چاپ پول منجر به افزایش حجم پول در گردش اقتصاد و در نتیجه افزایش تورم می‌شود. در واقع بیشتر بودن نرخ تورم دلالت بر اتکای بیشتر دولت به درآمدهای غیرمالیاتی و کاهش سطح درآمدهای مالیاتی می‌کند.

* **درجه باز بودن تجاری**^۴: این متغیر نشان‌دهنده نسبت مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی هر کشور و بیانگر میزان ارتباط تجاری یک کشور با سایر کشورها است. درجه باز بودن به میزان در معرض قرار گرفتن یک کشور به تجارت و رقابت به منظور سرمایه‌گذاری اشاره دارد. فرهادیان-لوری و کاتز (۱۹۸۹) بیان کرده‌اند که مالیات بر تجارت به صورت تاریخی، منبع عمده درآمدهای دولت در مراحل اولیه توسعه اقتصادی است زیرا جمع‌آوری این نوع مالیاتها، آسانتر از درآمد داخلی یا مالیات بر مصرف است.

1. Per capita GDP growth
2. Inflation Rate
3. Tanzi-Oliver Effect
4. Trade Openness

با این حال در مراحل بعدی توسعه، در حالی که انتظار می‌رود هزینه‌های جمع‌آوری کاهش یابد، وابستگی به مالیات بر تجارت کاهش یافته و وابستگی مالیات بر مصرف افزایش می‌یابد. پیش‌بینی می‌شود که این متغیر اثر مثبتی بر روی سطح درآمدهای مالیاتی داشته باشد.

* **بدهی دولت**^۱: دلیل اینکه این نسبت به عنوان یکی از متغیرهای مدل وارد شده است، این است که، دولتهایی که میزان بالایی از بدهی خارجی را دارند، معمولاً دولتهایی هستند که از انضباط بالایی برخوردار نیستند (رضایی و دیگران، ۱۳۹۰). بالا بودن میزان بدهی-های خارجی و رشد آنها (به ویژه بدهی‌های کوتاه‌مدت) بیانگر عدم موفقیت دولت در جذب تامین مالی‌های بلندمدت و در نتیجه ایجاد کسری بودجه و استقراض از بانک مرکزی است.

* **نرخ جابه‌جایی رییس کل بانک مرکزی**^۲: این متغیر به عنوان شاخصی از عدم استقلال بانک مرکزی مورد استفاده قرار می‌گیرد. روشهای متعددی برای اندازه‌گیری میزان استقلال بانکهای مرکزی وجود دارد: ۱- شاخص‌های قانونی^۳ که نشان می‌دهد یک بانک مرکزی از چه میزان استقلالی در قوانین برخوردار است؛ ۲- شاخصهای عملی^۴ که میزان استقلال بانک مرکزی را در عمل اندازه‌گیری می‌کند. در این مقاله به لحاظ محدودیت دسترسی به داده‌های شاخص‌های قانونی، فقط از شاخص نرخ جابه‌جایی رییس کل بانک مرکزی به عنوان یک شاخص عملی استفاده شده است. شاخص نرخ جابه‌جایی نیز کاستیهای خود را دارد. برای مثال، ممکن است رییس کل بانک مرکزی با اطاعت کامل از رهبران سیاسی تا مدت زیادی در مقام خود باقی بماند. در این صورت مقدار این شاخص دلالت بر استقلال بانک مرکزی دارد در حالی که واقعیت امر چیز دیگری است (رحمانی و دیگران، ۱۳۹۱). این شاخص با میانگین‌گیری ۵ سال قبل تعداد جابه‌جایی‌های رییس کل بانک مرکزی توسط دهبیر، استورم و دی‌هان، (۲۰۱۰) محاسبه شده است. می‌توان گفت هر چه نرخ جابه‌جایی رییس بانک مرکزی کمتر باشد دلالت بر استقلال بیشتر بانک مرکزی دارد. به احتمال زیاد، هرچه درجه استقلال یک بانک مرکزی بیشتر باشد، مقامات دولتی دسترسی محدودتری به منابع درآمدی حاصل از چاپ پول داشته و تسلط بخش مالی بر پولی در یک اقتصاد کم‌رنگ‌تر شد و در نتیجه دولت‌ها اتکای بیشتری بر درآمدهای مالیاتی خواهند کرد. بنابراین، انتظار داریم که این متغیر اثر منفی بر روی نسبت درآمدهای مالیاتی به تولید ناخالص داخلی داشته باشد.

۵- شواهد تجربی

1. Public Debt (as a Share of GDP)
2. Turnover Rate of Central Bank Governors
3. De jure
4. De facto

همان‌طور که در مقدمه بیان شد، هدف از این مطالعه بررسی تاثیر هدف گذاری تورم بر وصولی‌های درآمدهای مالیاتی کشورها است. به منظور بررسی رابطه مذکور، به برآورد رابطه میان نسبت مالیاتی (نسبت وصولی درآمدهای مالیاتی کشورها به GDP) و متغیر هدف گذاری تورم (متغیر مجازی) در یک مجموعه داده‌های پانل^۱ می‌پردازیم. در این رابطه با وارد کردن متغیرهای توضیحی مانند رشد GDP سرانه، نرخ تورم (وقفه یک ساله)^۲، درجه باز بودن تجاری، نسبت بدهی دولت به GDP و نرخ جابه‌جایی رییس کل بانک مرکزی، کانال‌های اثرگذاری هدف گذاری تورم بر درآمدهای مالیاتی بررسی می‌شود:

تصریح مدل

برای آزمون اثر هدف گذاری تورم بر درآمدهای مالیاتی با استفاده از تکنیک داده‌های پانل پویا^۳، مدل اقتصادسنجی به شکل زیر تصریح شده است:

$$TGDP_{it} = \alpha TGDP_{it-1} + \beta IT_{it} + \lambda_i^j X_{it}^j + \eta_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

در مدل فوق، TGDP بیانگر نسبت مالیاتی، IT بیانگر متغیر هدف گذاری تورم (متغیر دامی)^۴ و X برداری از سایر متغیرهای توضیحی (j نماینده متغیر توضیحی) است که بر اساس ملاحظات نظری می‌توانند بر درآمدهای مالیاتی تاثیرگذار باشند و یا کانال‌هایی را ایجاد نمایند که متغیر هدف گذاری تورم بر نسبت مالیاتی اثرگذار باشد.

۵-۱- بررسی مانایی متغیرها

یکی از فروض مهم در تجزیه و تحلیل‌های رگرسیونی، مانایی متغیرهای مورد استفاده می‌باشد. نامانا بودن متغیرها ممکن است مشکل بزرگی به نام رگرسیون کاذب^۵ را به وجود آورد. هر چند که تا مدتی بحث مانایی متغیرها منحصر به داده‌های سری زمانی شده بود، اما از اواخر دهه ۹۰ میلادی بررسی مانایی متغیرها در داده‌های پانل مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفته است. همچنین اشاره می‌شود که آزمون‌های ریشه واحد مبتنی بر داده‌های پانل از توان بیشتری نسبت به آزمون ریشه واحد مبتنی بر داده‌های سری

۱. به دو دلیل روش داده‌های پانل به منظور استخراج نتایج تجربی در این مطالعه استفاده شده است: اول، عدم دسترسی به داده‌های هدف گذاری تورم و متغیر نرخ جابه‌جایی رییس کل بانک مرکزی برای یک دوره زمانی طولانی (برای مثال بالای ۳۰ سال) و ناتوانی در استفاده از مدل‌های مبتنی بر داده‌های سری زمانی، دوم، استحکام بیشتر نتایج این روش به دلیل استفاده از داده‌های بیشتر.

2. One-year Lagged

3. Dynamic Panel Data Technique

۴. سالهایی که کشور مورد نظر هدف گذاری تورم را اتخاذ کرده و ادامه داده است عدد ۱ و کشوری که هدف گذاری تورم را اتخاذ نکرده است، عدد صفر است.

5. Spurious Regression

زمانی انفرادی هستند. آزمون ریشه واحد پانل شبیه آزمون ریشه واحد برای یک سری انفرادی است اما این دو آزمون یکسان نمی‌باشند. به منظور بررسی آزمون ریشه واحد پانل، فرآیند خود رگرسیونی از مرتبه اول AR(۱) در داده‌های پانل را به صورت زیر در نظر می‌گیریم:

$$y_{it} = \rho_i y_{it-1} + X_{it} \delta_i + \varepsilon_{it} \quad (۲)$$

که $i = 1, 2, \dots, N$ دلالت بر واحدهای مقطعی (برای مثال کشورها) و $t = 1, 2, \dots, T$ دلالت بر دوره زمانی مورد استفاده دارد. X_{it} شامل متغیرهای توضیحی مدل می‌باشد، ρ_i ، نشان‌دهنده ضریب خود رگرسیونی و ε_{it} شان دهنده جمله اختلال است. اگر قدر مطلق ضریب خود رگرسیونی کوچک‌تر از ۱ باشد، متغیر y_{it} مانای ضعیف^۱ است و اگر قدر مطلق این ضریب برابر با یک باشد، سری مورد نظر ریشه واحد دارد و نامانا است (رحمانی و دیگران، ۱۳۹۱).

به هر حال ضروری است حداقل یکی از پنج آزمون لوین، لین و چو، هادری (آزمون‌های با فرآیند ریشه واحد یکسان) و آزمون ایم، پسران و شیم، آزمون فیشر- دیکی فولر تعمیم یافته^۲ و آزمون فیشر- فیلیپس پرون^۳ (آزمون‌های با فرآیند ریشه واحد منحصر به فرد) برای ریشه واحد پانل مورد استفاده قرار گیرد. به منظور بررسی مانایی متغیرها و با لحاظ اهمیت آزمون‌های با فرآیندهای ریشه واحد منحصر به فرد، از چهار آزمون لوین، لین و چو، آزمون ایم، پسران و شین، آزمون فیشر- فیلیپس پرون و آزمون فیشر- دیکی فولر تعمیم یافته استفاده شده است. لازم به ذکر است فرضیه صفر در این چهار آزمون، نامانایی متغیر مورد بررسی می‌باشد. نتایج بدست آمده نشان می‌دهند که فرضیه صفر نامانا بودن همه متغیرها در سطح معنی‌داری ۵ درصد پذیرفته نمی‌شود. به عبارت دیگر، نتایج این آزمون‌ها دلالت بر مانا بودن همه متغیرها دارد.^۴

۵-۲- آزمون تاثیر هدف گذاری تورم بر درآمدهای مالیاتی با رویکرد داده‌های تابلویی پویا

هم اکنون به این سؤال می‌پردازیم که آیا اتخاذ هدف گذاری تورم، عملکرد درآمدهای مالیاتی را در

1. Weakly Stationary
2. Fisher- ADF
3. Fisher-PP

۴. در مورد مانایی متغیرها، بنا بر نظر گرین (۲۰۰۸)، چنانچه در داده‌های پانل، تعداد سال‌هایی که در پانل استفاده می‌شود کم باشد (۱۰-۱۵ سال) نیازی به انجام آزمون مانایی نخواهیم داشت. بنابراین می‌توان علت مانا بودن متغیرها در سطح را در این مقاله، مربوط به کم بودن سالهای مورد استفاده (۲۰۱۲-۱۹۹۵) دانست.

کشورهای هدف‌گذار در مقایسه با کشورهای غیرهدف‌گذار تغییر داده است؟

تخمین مدل و نتایج

بسیاری از روابط اقتصادی در اصل، پویا می‌باشند و لحاظ نمودن این پویایی‌ها در مدل‌های اقتصادسنجی به صحت و استحکام نتایج بدست آمده کمک خواهد نمود. به‌طور کلی در مدل‌های پانل با ورود وقفه‌های متغیر وابسته به عنوان متغیر مستقل در سمت راست مدل، فرم پویایی مدل حاصل می‌گردد (رحمانی و دیگران، ۱۳۹۰). به عبارت دیگر هنگامی که در مدل داده‌های تلفیقی، متغیر وابسته به صورت وقفه در طرف راست ظاهر شود، دیگر برآوردهای OLS سازگار نیست و سبب می‌شود که فرض عدم خودهمبستگی میان متغیرهای مستقل (توضیحی) و جملات اختلال نقض شود. در نتیجه استفاده از روش حداقل مربعات معمولی، نتایج تورش‌دار و ناسازگاری ارائه خواهد کرد زیرا قادر به کنترل مسأله ناهمسانی واریانس نخواهد شد. با برآورد مدل اثر ثابت، مسأله ناهمسانی واریانس حل خواهد شد ولی به خاطر وجود متغیر وابسته وقفه‌دار در سمت راست، این اریب همچنان وجود خواهد داشت. در نتیجه استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) با به‌کارگیری متغیرهای ابزاری این ایراد را برطرف می‌نماید و البته برای این که نتایج در این مدل‌ها از نقطه نظر پایداری قابل اطمینان‌تر باشند، باید تعداد مشاهدات به اندازه کافی بزرگ باشند، زیرا در این روش ممکن است مواقعی که تعداد مشاهدات کوچک است، به دلیل تورش زیاد، تفسیر نتایج با مشکل مواجه شود (باند و همکاران، ۲۰۰۱). برای تخمین این مدل از تخمین‌زن دو مرحله‌ای روش آرلانو- بوند (تفاضل) استفاده شده است. نتایج برآورد مدل پانل پویا با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) و به‌کارگیری روش اثرات ثابت^۲ در جدول (۳) گزارش شده است:

همان‌طور که از این جدول مشاهده می‌شود، تمامی متغیرها دارای علامتی مطابق با تئوری بوده و در سطح یک تا ده درصد معنی‌دار می‌باشند. در این مطالعه، دو متغیر هدف‌گذاری تورمی و نرخ جابه‌جایی رییس کل بانک مرکزی از اهمیت بیشتری برخوردارند: شواهد به دست آمده از این دو متغیر نشان می‌دهد که: (۱) رابطه بین هدف‌گذاری تورم و نسبت مالیاتی مثبت است، به‌طوری که مثلاً در معادله (۱) با اجرای هدف‌گذاری تورم، متغیر نسبت مالیاتی ۰/۴۲۱ درصد افزایش پیدا می‌کند. در واقع با اجرای نظام هدف‌گذاری تورمی، دولت‌ها از درآمد حق‌الضرب که یکی از منابع اصلی درآمد عمومی در کشورهای در حال توسعه است بی‌نیاز شده و در نتیجه می‌توانیم انتظار داشته باشیم که در جهت کارایی سیستم مالیات‌ستانی

1. Generalized Method of Moments

۲. انتخاب بین اثرات ثابت و تصادفی با استفاده از آزمون هاسمن انجام شده است.

و در نتیجه افزایش درآمد مالیاتی تلاش خواهند کرد. (۲) رابطه بین نرخ جابه‌جایی رییس کل بانک مرکزی و نسبت مالیاتی منفی است به طوری که مثلاً در رابطه (۳)، یک درصد افزایش نرخ جابه‌جایی رییس کل بانک مرکزی، باعث کاهش ۱/۰۱ درصدی در نسبت مالیاتی خواهد شد. در واقع نرخ بالای جابه‌جایی رییس کل بانک مرکزی (به عنوان شاخصی از عدم استقلال بانک مرکزی) را می‌توان به، تسلط بخش مالی بر بخش پولی و در نتیجه اتکای کمتر بر درآمدهای مالیاتی تلقی کرد. در مورد سایر متغیرهای توضیحی نیز می‌توان گفت: علامت متغیر رشد تولید ناخالص داخلی سرانه مطابق با پیش‌بینی‌های اقتصادی است؛ با توجه به اینکه این متغیر منعکس‌کننده عملکرد اقتصادی و ظرفیت مالیاتی هر کشور است، بنابراین انتظار داریم که سطح بالاتر این متغیر همراه با نسبت مالیاتی بیشتری باشد. همچنین در مورد متغیر نسبت مالیاتی (با یک وقفه) همان‌طور که انتظار می‌رفت نسبت مالیاتی دوره قبل اثر مثبتی بر نسبت مالیاتی دوره بعد دارد به طوری که مثلاً در معادله (۲) یک درصد افزایش نسبت مالیاتی دوره قبل باعث افزایش ۰/۴۸۲ درصدی نسبت مالیاتی دوره بعدی خواهد شد. ضریب نسبت بدهی دولت به GDP در هر سه معادله منفی و در سطح ۵ درصد معنی‌دار است. بالا بودن میزان بدهی‌های دولت‌ها و رشد آنها (به ویژه بدهی‌های کوتاه‌مدت) بیانگر عدم موفقیت دولت در جذب تامین مالی‌های بلندمدت و در نتیجه ایجاد کسری بودجه و در نهایت استقراض از بانک مرکزی و در نتیجه کاهش اتکای دولتها به درآمدهای مالیاتی است. اثر متغیرهای دیگر اقتصادی نیز مطابق با انتظار می‌باشد؛ نرخ تورم و درجه باز بودن تجاری به ترتیب اثر منفی و مثبت بر روی سطح درآمدهای مالیاتی دارند. در واقع بیشتر بودن نرخ تورم دلالت بر اتکای بیشتر دولت به درآمدهای غیرمالیاتی مانند حق‌الضرب و در نتیجه اتکای کمتر به مالیات و لذا کاهش سطح درآمدهای مالیاتی دارد. در مورد درجه باز بودن تجاری نیز، با توجه به اینکه واردات و صادرات در هر کشوری توسط دستگاه‌های دولتی قابل کنترل و شناسایی است، بنابراین، اخذ مالیات از این بخش آسان‌تر است، به طوری که مثلاً در معادله (۱)، یک درصد افزایش متغیر باز بودن تجاری، باعث افزایش ۰/۱۱۹ درصدی نسبت مالیاتی شده است.

جدول (۳) - تاثیر هدف گذاری تورم بر درآمدهای مالیاتی

متغیر وابسته ←	(۱) T/GDP	(۲) T/GDP	(۳) T/GDP
IT	***۰/۴۲۱۵ (۲۵/۸)	***۰/۶۲۱۸ (۳۶/۲)	***۰/۵۳۱۳ (۳۰/۹)
وقفه اول T/GDP	**۰/۳۱۱۶ (۲۱/۹۸)	**۰/۴۸۲۵ (۳۶/۵۷)	**۰/۵۲۷۴ (۴۷/۶۹)
رشد تولید ناخالص داخلی سرانه	*۷/۷۴۹۳ (۶۲/۱)	*۲/۷۶۵۸ (۱۵/۰۶)	*۵/۳۶۵۹ (۱۷/۳۵)
نرخ تورم (وقفه یکساله)	*** -۰,۰۸۳ (-۶/۱۰)	*** -۰,۰۳۳ (-۳/۴)	*** -۰,۰۵۸ (-۵/۳)
درجه باز بودن تجاری	*۰/۱۱۹۷ (۱۷/۲۵)	*۰/۱۱۸۵ (۱۶/۸۴)	*۰/۱۲۹۰ (۲۶/۲۰)
نسبت بدهی دولت به GDP	** -۰,۰۱۷ (-۴/۲۳)	** -۰,۰۲۳ (-۵/۲۵)	** -۰,۰۱۶ (-۳/۲۱)
نرخ جابه‌جایی رییس کل بانک مرکزی	*** -۰/۸۲۳۵ (-۴/۵۸)	*** -۱/۷۷۵ (-۳/۴۸)	*** -۱/۰۱ (-۲/۵۳)
آزمون سارگان (P-VALUE)	۰/۴۳۷۹	۰/۳۹۸۴	۰/۴۱۷۴
تعداد مشاهدات	۶۹۲	۶۷۳	۶۸۰
R2	۰/۵۲	۰/۳۹	۰/۴۷

منبع: محاسبات محققان

شماره هر ستون دلالت بر نحوه استفاده از متغیرها در مدل دارد. اعداد داخل پرانتز نشان‌دهنده مقادیر آزمون t برای بررسی معناداری ضرایب برآورد شده می‌باشند. علایم (*), (**), (***) بیانگر معنی‌داری در سطح یک درصد، (**), معنی‌داری در سطح ۵ درصد و (***) معنی‌داری در سطح ۱۰ درصد می‌باشند.

جدول (۴) - اسامی کشورهای هدف‌گذار و غیرهدف‌گذار تورم و سال اتخاذ آن

تعداد	سال اتخاذ هدف گذاری تورم	شرح / کشورها
۱۹	۱۹۹۹	برزیل
	۲۰۰۰	شیلی
	۲۰۰۰	کلمبیا
	۱۹۹۸	جمهوری چک
	۲۰۰۷	غنا
	۲۰۰۵	گوآتمالا
	۲۰۰۱	مجارستان
	۲۰۰۵	اندونزی
	۱۹۹۷	فلسطین اشغالی
	۲۰۰۱	مکزیک
	۲۰۰۲	پرو
	۲۰۰۲	فیلیپین
	۱۹۹۹	لهستان
	۲۰۰۵	رومانی
	۲۰۰۵	اسلواکی
	۲۰۰۰	آفریقای جنوبی
	۱۹۹۸	کره جنوبی
	۲۰۰۰	تایلند
	۲۰۰۶	ترکیه
۳۱		الجزیره - آنگولا - آرژانتین - بنگلادش - بلاروس - بولیوی - بلغارستان - کامبوج - کامرون - چین - اکوادور - مصر - هند - ایران - قزاقستان - کنیا - مالزی - نیجریه - پاکستان - روسیه - سنگال - سریلانکا - سودان - سوریه - تانزانیا - تونس - اوکراین - ونزوئلا - یمن - زامبیا - زیمباوه

کشورهای
هدف‌گذار تورمکشورهای
غیرهدف‌گذار

لازم به ذکر است که از وقفه‌های متغیر وابسته^۱ به عنوان ابزار استفاده شده است. برای بررسی اعتبار ابزارهای استفاده شده در این مدل‌ها نیز آزمون سارگان^۲ به کار گرفته شده است. در این آزمون فرضیه صفر حاکی از عدم همبستگی ابزارها با اجزای اخلاص است. با توجه به اینکه فرضیه صفر این آزمون دلالت بر عدم خودهمبستگی ابزارهای استفاده شده با جملات اخلاص دارد و با توجه به مقادیر P-VALUE گزارش شده در جدول (۳) می‌توان گفت که اعتبار ابزارهای استفاده شده مورد تأیید است.

۶- نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

به‌طور کلی عمده‌ترین دلایل عدم اتخاذ هدف‌گذاری تورمی در برخی از کشورهای در حال توسعه به عدم استقلال بانک مرکزی این کشورها مربوط می‌شود. عدم استقلال بانک‌های مرکزی را نیز می‌توان به صورت وابستگی بسیار بر حق‌الضرب پول، وجود بازارهای مالی کم عمق و سیستم‌های بانکی شکننده برشمرد که باعث شده‌اند حوزه عمل بانک مرکزی در اجرای یک سیاست پولی مستقل با مشکل روبرو شود. در این میان، شاید تکیه بر حق‌الضرب، ساده‌ترین و متداولترین نشان تسلط بخش مالی باشد. ارتباط میان ناتوانی دولت در افزایش درآمدهای مورد نیاز از منابع مالیاتی متداول و توسل آن به حق‌الضرب بسیار روشن است. در کشورهای در حال توسعه به دلیل مشخصه‌های ساختاری حاکم بر اقتصاد آنها (منابع ناپایدار درآمدی به‌ویژه درآمدهای مالیاتی، فرآیندهای ناکارآمد مالیات‌ستانی و توزیع نامتعادل درآمد) و تمایل به سوء استفاده به‌ویژه در زمان بروز بحران، این ارتباط اغلب شدید است. به همین دلیل برخی از محققان این حوزه مانند مینیا و ویلیو (۲۰۰۹) نشان داده‌اند که انسجام سیاست پولی و عدم تسلط بخش مالی در اقتصاد با تشویق دولت به افزایش عملکردش در اجرای مالیات‌ها سنجیده می‌شود. در این مطالعه تاثیر هدف‌گذاری تورم بر وصولی‌های درآمدهای مالیاتی در یک نمونه بین‌کشوری شامل ۵۰ کشور در حال توسعه هدف‌گذار و غیرهدف‌گذار برای دوره زمانی (۲۰۱۲-۱۹۹۵) مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از این مقاله در قسمت پنجم به شرح ذیل است: برآورد الگوی مورد نظر نشان می‌دهد که نسبت مالیات به GDP، با افزایش نسبت مالیاتی دوره قبل، بازتر شدن اقتصاد، افزایش رشد تولید ناخالص داخلی سرانه، کاهش نرخ تورم و کاهش نسبت بدهی دولت به GDP، افزایش می‌یابد. در این میان نتایج حاصل از برآورد دو متغیر اصلی این مقاله بیشتر حائز اهمیت است؛ متغیر دامی هدف‌گذاری تورم و متغیر نرخ جابه‌جایی رییس کل بانک مرکزی که اولی اثر مثبت بر روی نسبت مالیاتی دارد و دومی

۱. به‌طور کلی مزیت اصلی تخمین GMM پویا آن است که تمام متغیرهای رگرسیون که همبستگی با جزء اخلاص ندارند (از جمله متغیرهای با وقفه) می‌توانند به‌طور بالقوه متغیر ابزاری باشند (گرین، ۲۰۰۸).

2. Sargan Test

اثر منفی. به طور کلی نتایج این تحقیق با استفاده از پانل پویا فرضیه این تحقیق مبنی بر تاثیر اتخاذ هدف گذاری تورمی توسط کشورهای در حال توسعه بر افزایش درآمدهای مالیاتی را تایید می‌کند. پیشنهادات سیاستی به دست آمده از این پژوهش به قرار زیر است:

- ۱- با توجه به اینکه در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، پیش شرط‌های اصلی پذیرش هدف گذاری تورمی وجود ندارد، اولویت سیاست اقتصادی این کشورها باید کاهش تورم از طریق برنامه‌های جامع مشتمل بر کاهش کسری بودجه، کاهش استقراض از بانک مرکزی برای عملیات تامین مالی دولت، کارآمدسازی تشکیلات مالیات‌ستانی به منظور افزایش درآمدهای مالیاتی و در نهایت حرکت به سمت استقلال بانک مرکزی است. تجربه جهانی نشان می‌دهد که سیاستهای ضد تورمی نیازمند استقلال سیاست پولی از سیاست مالی است. لذا اقداماتی که سیاستگذاران اقتصادی کشورهای در حال توسعه در میان مدت و بلندمدت باید انجام دهند، اصلاح قانون پولی و بانکی همراه با اصلاحات ساختاری در نظام مالیاتی به نحوی است که بانک‌های مرکزی کشورها استقلال کافی از دولت داشته باشند.
- ۲- پیشنهاد می‌شود در تحقیقات دیگری به تاثیر سیاست هدف گذاری تورم بر کنترل و کاهش هزینه‌ها و به عنوان یکی از ابزارهای موثر سیاست مالی و همچنین سیاست‌های کاهش بدهی عمومی (مدیریت بدهی‌ها) پرداخته شود.

فهرست منابع

۱. اصغری‌پور، حسین، سلمانی، بهزاد، جلیلی‌م‌رند، علیرضا (۱۳۹۲)، «تاثیر هدف‌گذاری تورم بر رشد اقتصادی در کشورهای صنعتی»، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۶۵.
۲. پژوهیان، جمشید (۱۳۸۴)، اقتصاد بخش عمومی: مالیاتها.
۳. رحمانی، تیمور، کمیجانی، اکبر، فلاحی، سامان (۱۳۹۱)، «تحلیلی از رابطه فساد و مالیات تورمی، مطالعه بین‌کشوری»، فصلنامه علمی-پژوهشی «پژوهشنامه مالیات»، شماره ۶۱، تهران.
۴. رحمانی، تیمور، فلاحی، سامان، رضایی، محمدقاسم، سبزو، محبوبه (۱۳۹۰)، «پذیرش عمومی مالیات، فساد و دموکراسی: یک تحلیل بین‌کشوری»، فصلنامه علمی-پژوهشی «پژوهشنامه مالیات»، شماره ۵۹، پاییز ۱۳۹۰.
۵. رضایی، ابراهیم، رضایی، محمدقاسم، شهبازی، کیومرث، (۱۳۹۰)، «آزمون انگیزه‌های رانت‌جویانه بر درآمدهای مالیاتی، (رابطه بین ترکیب مخارج دولت و درآمدهای مالیاتی)»، فصلنامه علمی-پژوهشی «پژوهشنامه مالیات»، شماره ۶۰، تهران.
۶. حیدری، حسن، عریانی، بهاره (۱۳۹۲)، «هدف‌گذاری تورم؛ الزامات و چالش‌های تحقق آن برای ایران»، گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، تهران.
۷. عرفانی، علیرضا، صادقی، فرزانه، سمیعی، ندا (۱۳۹۳)، «انتخاب قاعده بهینه سیاست پولی در ایران: کدام نوع هدف‌گذاری تورم»، مجله تحقیقات اقتصادی دانشگاه تهران.
۸. نیلی، مسعود، (۱۳۹۳)، «مباحثی در اقتصاد کلان پیشرفته»، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف، تهران.
۹. یدالله‌زاده طبری، ناصر علی، برادران شرکاء حمیدرضا (۱۳۹۰)، «اثر هدف‌گذاری تورم بر عملکرد اقتصاد کلان: تورم و رشد تولید»، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۹۵.
10. Abbas, S.A., Belhocine, N., ElGanainy, A., Horton, M. (2010). A historical public debt database. IMF Working Paper 10/245. Washington, DC.
11. Aktas, Z., Kaya, N., Ozlale, U. (2010). Coordination between monetary policy and fiscal policy for an inflation targeting emerging market. Journal of International Money and Finance 29, 123–138.
12. Amato, J.D., Gerlach, S. (2002). Inflation targeting in emerging market and transition economies: lessons after a decade. European Economic Review 46, 781–

- 790.
13. Arellano, M. and S. Bond, (1991). "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations," *Review of Economic Studies*, 58, pp. 277–297.
 14. Baldwin, R. and P. Krugman, (2004). "Agglomeration, Integration, and Tax Harmonization," *European Economic Review*, 48, pp. 1–23.
 15. Batini, N., Laxton, D., (2006). Under what conditions can inflation targeting be adopted? The experience of emerging markets. Central Bank of Chile Working Paper 406. Santiago.
 16. Bernanke, B. S. & F. S. Mishkin (1997), «Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy», *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 11, No. 2, PP. 97-116.
 17. Bernanke, B.S., Laubach, T., Mishkin, F.S., Posen, A.S. (1999). *Inflation Targeting: Lessons from the International Experience*. Princeton University Press, Princeton, NJ.
 18. Burdekin, R., Laney, L. (1988). Fiscal policymaking and the central bank institutional constraint. *Kyklos* 41, 647–662. Caldero' n, C., Schmidt-Hebbel, K. (2008). What Drives the Choice of Inflation Targets in the World? Mimeo.
 19. Castellani, F., Debrun, X. (2001). Central bank independence and the design of fiscal institutions. IMF Working Paper 01/205. Washington, DC.
 20. Cobham, D. Eitheim, O. Gerlach, S., Qvigstad, J. «Twenty Years of Inflation Targeting, Lessons Learned and Future Prospects», Cambridge University Press, (2010). data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators.
 21. De Mendonca, H.F., da Silva, R.T. (2009). Fiscal effect from inflation targeting: the Brazilian experience. *Applied Economics* 41, 885–897.
 22. De Mendonca, H.F., De Guimaraes e Souza, G.J. (2012). Is inflation targeting a good remedy to control inflation? *Journal of Development Economics* 98 (2),

- 178–191.
23. DeBelle and Lim (1998). Preliminary Considerations of an Inflation Targeting Framework for the Philippines, IMF Working Paper WP/98/39, Washington D.C.
24. DeBelle, G., Masson, P., Savařtano, M., Sharma, S. (1998). «Inflation targeting as a framework for monetary policy». IMF Economic Issues, No 15.
25. Dreher, A., Sturm, J.E., De Haan, J., (2008). Does high inflation cause central bankers to lose their job? Evidence based on a new dataset. *European Journal of Political Economy* 24, 778–787.
26. Dreher, Axel, Sturm, Jan-Egbert, de Haan, Jakob, (2010). “When is a Central Bank Governor Replaced? Evidence Based on New Data Set”, *Journal of Macroeconomics*, forthcoming.
27. Farhadian-Lorei, Ziba and Katz (1989). “Fiscal Dimensions of Trade Policy”, in “Fiscal Policy, Stabilization and Growth in Developing Countries, IMF, PP:276-306.
28. Gerlach, S., 1999. Who targets inflation explicitly? *European Economic Review* 43, 1257–1277.
29. Greene, W. H. (2008). *Econometric analysis – sixth edition*. New Jersey, Upper Saddle River: Pearson International.
30. Hazirolan, U. 1999, *Inflation Targeting: Japanese Case and Prospects for Turkey*, Undersecretariat of the Treasury, Ankara, Turkey, Mimeo
31. Huang, H., Wei, S.-J., 2006. Monetary policies for developing countries: the role of institutional quality. *Journal of International Economics* 70, 239–252.
32. IMF, 2001. The decline of inflation in emerging markets: can it be maintained? In: *World Economic Outlook*, May, Chapter IV, pp. 116–144.
33. IMF, 2005. Does inflation targeting work in emerging markets? In: *World Economic Outlook*, September, Chapter IV, pp. 161–186.
34. Jonsson, G. 1999, *The Relative Merits and Implications of Inflation Targeting for*

- South Africa, IMF Working Paper WP/99/116, Washington D.C.
35. Kirkby, R., (2013), The Case for Tax-Adjusted Inflation Targeting, UC3M.
36. Lin, S., Ye, H., (2009). Does inflation targeting make a difference in developing countries? *Journal of Development Economics* 89.
37. Lin, S., Ye, H., (2009). Does inflation targeting make a difference in developing countries? *Journal of Development Economics* 89, 118–123.
38. Lucotte, Y., (2009). Central bank independence and budget deficits in developing countries: new evidence from panel data analysis. Document de Recherche du LEO No. 2009-19. Orleans.
39. Lucotte, Y., (2012). Adoption of inflation targeting and tax revenue performance in emerging market economies: An empirical investigation, *Economic Systems* 36, 609–628
40. Masciandaro, D., Tabellini, G., (1987). Monetary regimes and fiscal deficits: a comparative analysis. In: Cheng, H.S. (Ed.), *Monetary Policy in Pacific Basin Countries*. Kluwer, Dordrecht, pp. 125–152.
41. Masson, P. R., M. A. Savastano and S. Sharma. (1997) .The Scope for Inflation Targeting in Developing Countries, IMF Working Paper WP/97/130, Washington, D.C
42. Minea, A., Villieu, P.,)2009(. Can inflation targeting promote institutional quality in developing countries? In: The 26th Symposium on Money, Banking and Finance. 25–26 June 2009. University of Orleans.
43. Mohanty, M.S.,)2002(. Improving liquidity in government bond markets: what can be done? *The Development of Bond Markets in Emerging Economies*. BIS Papers 11. Basel, pp. 49–80.
44. Montiel, P.J.,)2003(. *Macroeconomics in Emerging Markets*. Cambridge University Press, Cambridge.
45. Montiel, P.J.,)2003(. *Macroeconomics in Emerging Markets*. Cambridge Univer-

- sity Press, Cambridge.
46. Murray, J., (2006) «Future Trends in Inflation Targeting: A Canadian Perspective.» Presented at the Conference – Sponsored by the New York Association for Business Economic and the Canadian Consulate General, New York, February.
47. Parkin, M., (1987). Domestic monetary institutions and the deficit. In: Buchanan, J.M., Rowley, C.K., Tollison, R.D. (Eds.), *Deficits*. Blackwell, Oxford, pp. 310–337.
48. Reddy, Y.V., (2002). Issues and challenges in the development of the debt market in India. *The Development of Bond Markets in Emerging Economies*. BIS Papers 11. Basel, pp. 117–126.
49. Roger, S., (2010). *Inflation Targeting Turns 20*, IMF.
50. Sargent, T.J., (1993). *Rational Expectations and Inflation*, 2nd edition. Harper Collins College Publishers, New York.
51. Sargent, T.J., Wallace, N., (1981). Some unpleasant monetarist arithmetic. *Quarterly Review of the Federal Reserve Bank of Minneapolis* 5, 1–17.
52. Svensson, L. (2010). «Inflation Targeting», National Bureau of Economic Research Working Paper 16654.
53. Tanzi, Vito. (1977). "Inflation, Lags in Collection and Real Value of Tax Revenue", Staff papers, IMF, Vol (26), pp:154-67.
54. Tanzi, Vito. (1989). "The Impact of Macroeconomic Policies on The Level of Taxation and Fiscal Balances in Developing Countries", Staff papers, IMF, Vol (36), pp:633-56.
55. Truman, E. M. (2003). *Inflation Targeting*, Washington, DC: Institute For International Economics.