

Journal iranian political sociology

Vol. 9, No. 11, Bahman 1402

<https://doi.org/10.30510/psi.2022.287800.1709>

Review of VAT implementation policies in Iran

Abstract

After World War II, many countries reformed their tax structure to finance themselves, including the introduction of VAT in their tax systems. Government tax expenditures and revenues are among the tools of fiscal policy in which economic activities are limited or expanded by making changes in them. Expanding government intervention in socio-economic areas and, consequently, expanding government commitments for goals such as economic growth. Stability of prices, increase of employment and fair distribution of incomes have caused the government expenditures to increase. Therefore, to finance these expenditures, governments collect various revenues in different ways. One of the most important ways to finance government expenditures is to collect taxes. On the other hand, the effective tax rate, which is the optimization tax that is levied on organizations at any time, is one of the most important issues in the field of taxation. Determining an effective tax rate can be used as a tool to direct capital and can reduce or increase that investor behavior in the direction of macro government policies.

Keywords: policies, taxes, society

بررسی سیاست های اجرای مالیات بر ارزش افزوده در ایرانلطیف حسینی^۱اکبر میرزاپورباباجان^۲بیت اله اکبری مقدم^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۲/۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۵/۱۲

چکیده

مالیات بر ارزش افزوده مبحثی است که دهه های زیادی از تجربه مثبت آن در کشورهای دیگر گذشته و مورد تایید بیشتر صاحب نظران و کارشناسان مالیاتی و اقتصادی صندوق بین المللی پول و بانک جهانی میباشد. جامعه آماری تحقیق حاضر تمام استان های کشور در سال های ۱۳۹۵-۱۳۸۵ است. این تحقیق از نظر غایت جزء مطالعات کاربردی است و از آنجا که تحقیق به بررسی رابطه بین چند متغیر می پردازد، پژوهش از نظر ماهوی و روش از نوعی توصیفی همبستگی است. نتایج تخمین مدل نشان داد که عایدی های برآمده از مالیات بر ارزش افزوده اعتبار مثبت و معناداری بر توسعه اقتصادی استانهای مختلف دارد. همچنین مقدار توقف نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه استانها تأثیر مثبت و معنیدار بر نرخ رشد اقتصادی سال جاری داشته و نیز متغیر اعتبار بانکی، میزان سرمایه گذاری، تأثیر مثبت و معنیدار بر نرخ رشد اقتصادی دارد. همچنین متغیر سرمایه گذاری و هزینه های دولت تأثیر معنی دار و مثبتی ولی نرخ تورم تأثیر و اهمیت منفی بر رشد اقتصادی دارد.

واژه های کلیدی: سیاست ها، مالیات، جامعه

^۱ دانشجوی دکتری رشته اقتصاد، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران^۲ استادیار گروه اقتصاد، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران^۳ استادیار گروه اقتصاد، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

یکی از بنیادین‌ترین درآمدهای دولت مالیات است که در اجرای عدل در اجتماع، مواجهه با تورم و تشویق سرمایه‌گذاری ابزار مناسبی به حساب می‌آید. بکارگیری یک سیستم مالیاتی دارای شرایط مهمی چون عدالت و کارایی است که براساس آن، مالیات بر مصرف با اصل و اساس فایده و مالیات بر ارزش افزوده با اساس توانایی پرداخت هماهنگی خواهند داشت. از طرفی در کنار رویکرد گسترش پایه مالیاتی، دولت‌ها در برخی مواقع با حذف مالیات یا معافیت مالیاتی سعی میکنند، منابع جامعه را به بخشهای مهم اقتصادی هدایت کرده و موجب رشد و توسعه آن گردند.

در اکثر کشورهای جهان مالیات بر ارزش افزوده از جنس مصرفی و مبتنی بر اساس مقصد (یعنی مشمول بودن مصرف کالاها و خدمات تولید شده داخلی و وارداتی) اجرا شده است و در این نظام پرداخت کننده اصلی مصرف کننده نهایی می‌باشد (غلامی، ۱۳۹۳). مالیات ممکن است به دارایی، موسسه، شخص و غیره متعلق باشد. مداخله دولت در زمینه های اجتماعی-اقتصادی و در پی آن، افزایش تعهدات دولت در جهت مقاصدی مانند رشد اقتصادی، ثبات قیمت‌ها، افزایش اشتغال و توزیع عادلانه درآمدها، هزینه دولت را با سیر افزایشی روبه رو کرده است. پس برای تهیه مالی این هزینه ها، دولت ها از طریق گوناگون، عواید مختلف جمع آوری می کنند. یکی از کلیدی ترین راه های تأمین هزینه های دولت گردآوری مالیات است (کاشانی پور و همکاران، ۱۳۸۹). مالیات بر ارزش افزوده دولت را با درآمدی باثبات و انعطاف‌پذیر روبه رو کرده است و وابستگی به درآمدهای نفتی را کاهش می دهد. عایدی های مالیاتی دولت از جمله ابزارهای سیاست مالی هستند که با ایجاد دگرگونی در آنها فعالیتهای اقتصادی کاهش و یا افزایش می یابند. تغییر و تحول در مالیاتها باعث می شود تا درآمد قابل تصرف تغییر یابد. به عنوان نمونه هر افزایشی در مالیات پرداختی به وسیله خانوارها، عایدی را که برای خرج کردن در اختیار آنهاست کاهش می دهد و سرانجام مخارج مصرفی خانواده ها و مطلوبیت آنها را پایین می آورد. تقلیل مالیاتها، با اثر برعکس آنچه گفته شد، درآمد قابل تصرف و در نتیجه هزینه مصرفی و مطلوبیت خانواده را افزایش می دهد. وقتی دولت مالیات را افزایش می دهد و آن را صرف توسعه و پیشرفت زیربنای می کند یا با تقلیل مالیات شرکتها، امکان سرمایه گذاری قسمت خصوصی را افزایش می دهد، هدف و غایت توسعه و رشد را تعقیب می کند. همچنین، دولت برای تدارک و تهیه ی هزینه کالایی عمومی، به وضع و ایجاد مالیات و دریافت آن اقدام می کند تا استمرار عرضه کالاها و خدمات دولتی را تضمین کند. در نتیجه گرفتن مالیات هم دارای اثر مثبت بر مطلوبیت است و هم آثار منفی بر مطلوبیت دارد (خدمای پور و همکاران، ۱۳۹۴). پس در این تحقیق به مطالعه سیاست های اجرای مالیات بر ارزش افزوده در ایران پرداخته می شود.

۲. اصول نظری

مالیات بر ارزش افزوده، افزون بر مزیت ها و آثار مثبتی که در اصلاح نظام مالیاتی دارد، اجرای آن هزینه‌هایی را چه برای جامعه و چه برای دولت به همراه دارد که در صورت عدم توجه به سازوکارهای اجرایی و طراحی

نادرست نظام مالیات بر ارزش افزوده، اجرای آن موفق نبوده و هزینه‌های وصول آن می‌تواند بیشتر از منافی باشد که از اجرای آن به دست می‌آید. در نظام مالیاتی بر خلاف سایر نظام‌ها در راستای اجتناب از اخذ مالیات مضاعف و دریافت مالیات به صورت آبخاری، سیستم اعتبار مالیاتی و استرداد مالیات وجود دارد که این موضوع اجرای این مالیات را در قیاس با سایر انواع مالیات‌ها پیچیده نموده است. همچنین تعیین آستانه شمول مالیات بر ارزش افزوده در نظام مالیات بر ارزش افزوده امری مهم است. به طوریکه هر چه آستانه مذکور کمتر باشد، تعداد پرداخت کنندگان مالیات در سیستم مالیات بر ارزش افزوده نیز افزایش خواهد یافت. این موضوع می‌تواند هزینه‌های حسابرسی و رسیدگی در نظام مالیات بر ارزش افزوده را به میزان قابل توجهی افزایش دهد (پوررضا و همکاران، ۱۳۹۶).

تاثیر اصلاح مالیات بر ارزش افزوده که مالیات را در برخی کالاهای سرمایه‌گذاری را حذف می‌کند و از آنجایی که هدف این اصلاح، تشویق به ارتقای تکنولوژی و موجب افزایش در سرمایه‌گذاری ثابت و اشتغال، صادرات در بخشهای مختلف را افزایش می‌باشد. این اصلاح مالیات بر ارزش افزوده رویکردها قوی به حساب می‌آید و اثر اولیه خط مشی، القای رشد صرفه‌جویی در نیروی کار است. بسیاری از متون مالیه عمومی بر نقش اصلاح مالیات بر تحت تاثیر قرار دادن رفتار شرکت تمرکز دارند. در بسیاری از کشورها سیاستگذاران از مشوقهای مالیاتی برای تشویق سرمایه‌گذاری شرکتها استفاده می‌کنند، مالیات منبع مهم درآمد مالی دولت است که بیش از سایر انواع مالیات، درآمد ایجاد می‌کند مثلاً در سال ۲۰۰۲، درآمد حاصل از مالیات بر ارزش افزوده در چین ۴۸ درصد از کل درآمد مالیاتی دولت در آن سال بود. در سال ۲۰۰۹ وزارت مالی چین تخمین زد که درآمد مالیات بر ارزش افزوده حدود ۳۱ درصد از کل درآمد دولت چین را تشکیل می‌دهد. دولت چین با شروع در سال ۲۰۰۴، اصلاح مالیات بر ارزش افزوده در سه استان شمالی را اجرا کرد که سرمایه‌گذاری در دارایی ثابت را از پایه مالیات بر ارزش افزوده حذف می‌کرد. این بهسازی در سال ۲۰۰۹ به کل کشور گسترش یافت. هدف اصلاح مالیات بر ارزش افزوده سال ۲۰۰۴، تشویق شرکتها به افزایش سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت برای تولید و ارتقای ماشین‌آلات و تجهیزات بود.

۳. پیشینه تحقیق

جعفری و همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه ای، تاثیر تعویض مالیات بر کسب و کار با مالیات بر ارزش افزوده را برابر مالیاتی صنعت املاک و مستغلات، هزینه، قیمت‌خانه، و گردش وجوه نقد، مورد بحث قرار می‌دهد. در نهایت، برخی از پیشنهادات در خصوص اینکه چگونه در برابر برنامه آزمایشی اصلاح مالیاتی برای صنعت املاک عمل کنیم، ارائه می‌شوند.

برقبایی و رضوانی (۱۳۹۴) در مقاله ای سعی در بررسی نقش عوامل همچون قوانین موضوعه، بخشنامه‌های صادره وجود شرکت‌های صوری و نقش اقتصاد زیرزمینی در افزایش فرار مالیاتی در سیستم مالیات بر ارزش افزوده شد. بدین منظور ابتدا مختصریاز تاریخچه نظام مالیات بر ارزش افزوده در جهان و ایران سپس اهمیت این نوع مالیات ویژگی‌های آثار آن و مبحث فرار مالیاتی به صورت کلی و به صورت خاص در سیستم مالیات بر ارزش افزوده در آخر نیز پیشنهاداتی ارائه خواهد شد.

اسیدی و اوامری^۱ (۲۰۱۴) در مطالعه ای با عنوان بهینه سازی مالیات و کیفیت اطلاعات، نشان دادند که بهینه سازی مالیاتی می تواند کیفیت اطلاعات، در داخل شرکت را بهبود ببخشد. در ارتباط مشابه با این ایده ها، چشم انداز های سنتی بهینه سازی مالیاتی نشان می دهند که ارزش شرکت باید با اجرای بهینه سازی مالیاتی افزایش یابد.

هتیزمن^۲ (۲۰۱۰) در مطالعه ای با عنوان بهینه سازی مالیات و ارزش شرکت با استفاده از رگرسیون چندگانه نشان داد که رابطه بین فعالیت بهینه سازی مالیاتی و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس نامشخص و مبهم می باشد. هدف ما بررسی رابطه بین بهینه سازی مالیات و ایجاد ارزش سهامدار بود. تحقیقات قبلی در مورد ارزیابی شرکت ها به صورت واضح مفاهیم تجربی ارزش شرکت بر فعالیت های فرار مالیاتی را بررسی نکرده است.

۳- روش تحقیق

این تحقیق از منظر هدف و غایت جزء مطالعات کاربردی است و از آنجا که تحقیق به بررسی پیوستگی میان چند متغیر می پردازد، پژوهش از لحاظ ماهیت و روش از نوعی توصیفی همبستگی است.

تصریح و برآورد مدل

در این تحقیق به بررسی تاثیر سیاست های اجرای مالیات بر ارزش افزوده بر متغیرهای کلان هر استان از جمله صادرات و سرمایه گذاری، اشتغال ... پرداخته می شود
برای این کار علاوه بر لحاظ میزان درآمدهای مالیاتی هر استان، از متغیرهای موهومی برای سنجش اثر اجرای مالیات بر ارزش افزوده استفاده خواهد شد تا نشان داده شود که آیا این اجرا تاثیری بر متغیرهای کلان اقتصادی دارد یا نه؟

مقررات قانون مالیات بر ارزش افزوده در ایران از تاریخ ۱۳۸۷ لازم الاجرا گردیده بنابراین در این تحقیق به مقایسه متغیرهای کلان قبل و بعد از اجرای مالیات بر ارزش افزوده پرداخته می شود که آیا تغییری داشته است یا نه؟ برای این کار از طریق مدل های چند متغیره مثل روش پنل خودرگرسیون و فقه ای (Panel VAR) به بررسی روابط بین متغیرها پرداخته می شود. که اجرای مالیات به عنوان متغیر موهومی در نظر گرفته می شود. مقدار سالهای اجرا مالیات مقدار صفر و بعد از اجرا مقدار ۱ در نظر می گیرد.

یک مدل خودرگرسیونی برداری (VAR) توانایی آن در بررسی روابط پویا بین متغیرهای مورد نظر است. مدل خود توضیحی برداری که توسط سیمز (۱۹۹۰) پیشنهاد شده شامل سیستمی از معادلات است که در آن همه

^۱ - Assidi و Omri

^۲ Heitzman

متغیرها برونزا در نظر گرفته می‌شوند و هر کدام از این متغیرها به صورت ترکیب خطی از مقادیر با وقفه خود و دیگر متغیرهای موجود در سیستم نوشته می‌شوند.

سیمز (۱۹۹۰) برای تخمین مدل VAR روشی را پیشنهاد میکند که شامل دو مرحله است: مرحله اول تعیین متغیرهایی است که باید وارد مدل شود و مرحله دوم تعیین تعداد وقفه‌های مناسب مدل VAR میباشد. انتخاب متغیرهایی که میبایست در مدل وارد شوند بر اساس تئوریهای رایج اقتصادی صورت میپذیرد. آزمونهای تعیین طول وقفه نیز به منظور تعیین وقفه بهینه مورد استفاده قرار میگیرد. نکته قابل توجه آن است که در مدل‌های VAR هیچ تلاشی در جهت حذف و یا کاهش پارامترهای موجود در مدل صورت نمیگیرد. در مدل ماتریس مربوط به عرض از مبدا مشتمل بر n پارامتر بوده و هر یک از ماتریسهای ضرایب نیز $n \times n$ پارامتر دارند؛ لذا لازم است در مجموع $n + pn^2$ پارامتر برآورد شود (p : تعداد وقفه و n : تعداد متغیرهاست). بدون شک تعداد پارامترهای مدل بیش از اندازه است؛ چرا که بسیاری از پارامترهای برآورد شده در مدل از نظر آماری معنی دار نیستند. اما هدف از تخمین این مدلها حصول به روابط متقابل اساسی میان متغیرهاست و نه بدست آوردن پیشبینیهای دقیق کوتاهمدت. لذا قیود نادرست بر مدل، موجب از دست رفتن اطلاعات مهم خواهد شد. بعلاوه، در این مدلها، متغیرهای توضیحی عموماً دارای همخطی شدیدی با یکدیگر هستند و لذا آماره t مربوط به تک تک ضرایب، ابزار مطمئنی برای حذف و یا کاهش متغیرها به شمار نمیآید.

اما چون در این تحقیق از اطلاعات استانه‌های مختلف استفاده می‌شود از روش پنل دیتا برای مدل خودرگرسیون برداری استفاده خواهد شد که به مدل خودرگرسیون برداری پانل معروف است.

۴- نتایج تجربی

۴-۱ مقدمه

در این پژوهش ابتدا به توصیف دادهها پرداخته میشود. سپس با استفاده از روش VAR، به تخمین الگو و تجزیه و تحلیل یافتهها، پرداخته شده است. بخش بعد از مانایی و نامانایی به تعیین وقفه بهینه در مدل VAR و تخمین آن اختصاص یافته است.

۴-۲ معرفی متغیرهای مورداستفاده در مدل

جدول ۴-۱ معرفی متغیرهای الگو

نماد	متغیر	واحد
EX	صادرات	میلیارد دلار

INF	تورم	درصد
IM	نرخ ارز واقعی	میلیارد ریال
GDP	تولید ناخالص داخلی بدون درآمد نفت	میلیارد ریال
TI	درآمد مالیاتی	میلیارد ریال
D	متغیر موهومی	بدون واحد

EX: صادرات و واردات کالاها و خدمات به صادرات و واردات کلیه کالاها و خدمات تجاری اشخاص حقیقی و حقوقی مقیم یک کشور با دنیای خارج اطلاق می‌گردد. کالاها و خدمات تجاری شامل صادرات و واردات مال التجاره، خدمات حمل و نقل، ارتباطات، گردشگری، آموزش، بهداشت و سایر خدمات غیر عامل و بیمه می‌باشد. مابه‌التفاوت ارزش کل صادرات از ارزش کل واردات، خالص صادرات کالاها و خدمات می‌باشد.

INF: تورم نرخ افزایش مداوم سطح عمومی قیمت‌ها در یک دوره زمانی مشخص می‌باشد و از نوسان قیمت کالاها و خدمات در یک سال خاص نسبت به سال پایه به دست می‌آید؛ که از منابع بانک آماری بانک مرکزی ایران استخراج شده است.

GDP: متغیر مستقل می‌باشد و در خارج از مدل تعیین می‌شود که دراصل تولید ناخالص داخلی به قیمت پایه بدون نفت عبارت است از تولید ناخالص داخلی به قیمت پایه منهای ارزش افزوده گروه نفت.

در این الگو:

IM: متغیر میزان اشتغال برای استانهای مختلف

TI: متغیر میزان درآمد مالیاتی برای استانهای مختلف.

D: متغیر موهومی برای سالهای قبل از قانون اجرا مالیات بر ارزش افزوده صفر و برای بعد از اجرا یک در نظر گرفته می‌شود.

۴-۲-۱ آمار توصیفی متغیرها

به‌منظور شناخت بهتر ماهیت جامعه‌های که در پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته است و آشنایی بیشتر با متغیرهای پژوهش، قبل از آکاوای داده‌های آماری، ضروری است این داده‌ها توصیف شود. همچنین توصیف آماری داده‌ها، گاهی در جهت تمیز الگو و مدل حاکم بر آن‌ها و پایهای برای توضیح رابطه مابین متغیرهایی است که در تحقیق به کار می‌رود. (خورشیدی و قریشی، ۱۳۸۱).

آمار توصیفی شامل مجموعه روشهایی است که برای جمع‌آوری، تلخیص، طبقه‌بندی و توصیف حقایق عددی به کار می‌رود. درواقع این آمار، داده‌ها و اطلاعات پژوهش را توصیف میکند و طرح یا الگوی کلی از داده‌ها را برای استفاده سریع و بهتر از آن‌ها به دست میدهد. در یک جمع‌بندی با استفاده مناسب از آمار توصیفی میتوان ویژگیهای یک دسته از اطلاعات را بیان کرد. پارامترهای مرکزی و پراکندگی به همین منظور به کار می‌روند. کارکردهای این معیارها این است که میتوان خصوصیات اصلی مجموعه‌های از داده‌ها را به‌صورت یک عدد بیان کند و بدین ترتیب افزون بر آن‌که به فهم بهتر نتایج یک آزمون کمک میکنند.

متغیرها	TI	INF	IM	EX	GDP
میانه	۳۲.۰۳۱۷۹	۴۹۵۹.۴۸	۲۳۴۵۵۳.۲	۱۴۴۴۷۱.۹	۳۰.۸۷۰۴۴
میانگین	۱۵.۱۹۴۰۲	۱۷۵۵	۷۷۷۱۲.۹۳	۱۱۹۸۱۷۹.۵	۱۲۶۷۳۳۹
ماکزیموم	۱۹۸.۶۶۶۳	۲۵۷۷۴.۴۶	۱۰.۸۳۸۵۳	۶۹۸۳۴۸.۱	۶۱۰.۸۵۴۹
مینیموم	۰.۵۳۷۵	۱۸.۹۳۷۸۲	۲۳۹۶.۹۰۳	-۱۷۳۰۶۷	۷۳۹۹۶۲.۷
انحراف معیار	۴۴.۳۶۹۴۹	۵۷۳۱.۰۹۵	۳۱۳۱۱۵.۵	۱۹۸۴۲۵.۹	۲۳۴۰۸۲۷
چولگی	۲.۰۴۱۱۵۸	۱.۳۰۳۴۲۳	۱.۴۱۹۳۶۵	۰.۵۷۹۹۵۷	۰.۲۷۱۵۳۲
کشیدگی	۶.۶۷۸۸۲۱	۴.۴۵۳۲۳۵	۳.۷۵۵۱۸۳	۲.۲۷۱۶۷۴	۱.۱۳۰۷۵۱
آماره جارك برا	۱۸۱.۱۹۴۱	۵۳.۴۴۵۲۲	۵۱.۷۷۲۱۵	۱۱.۲۵۵۱۶	۲۲.۷۳۴۰۵
احتمال	۰.۹۴	۰.۰۶	۰.۵۶	۰.۳۲	۰.۰۷

در جدول (۲-۴) شاخصهای مرکزی و اصلی از جمله میانه و میانگین و شاخصهای پراکندگی از جمله چولگی و کشیدگی و انحراف از معیار برای بررسی و واکاوی اثر بررسی اثر سیاست پولی بر خالص صادرات ایران از طریق کانال نرخ ارز در دوره (۱۳۶۱-۱۳۹۵) میانگین اصلی‌ترین و مورد استفاده‌ترین شاخص مرکزی است. مقدار میانگین دقیقاً در نقطه تعادل و مرکز ثقل داده‌ها قرار می‌گیرد. متغیرهایی دارای کیفیت مناسب می‌باشند که بین میانگین و میانه آن‌ها اختلاف چندانی وجود نداشته باشند؛ زیرا میانگین تحت تأثیر این مقادیر قرار می‌گیرد که در این تحقیق اختلاف چندانی میان میانه و میانگین وجود ندارد. در این موارد توزیع داده‌ها چوله به راست یا مثبت است در غیر این صورت چولگی منفی یا به چپ است. که نتایج حاکی از این است کلیه متغیرهای الگو دارای چولگی مثبت می‌باشند. همچنین برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون جارك- برا استفاده میشود و در این آزمون فرض صفر مبتنی بر نرمال بودن است و با توجه به اینکه ارزش احتمال آزمون برای تمامی متغیرها بیشتر از ۵ درصد است، لذا فرض صفر تایید میشود و این داده‌ها نرمال میباشند.

۳-۴ آزمون مانایی متغیرها

هر سری زمانی محصول یک فرآیند استوکاستیک یا تصادفی است. در سری‌های زمانی از تحقق زمانی برای استنباط در مورد فرایند استوکاستیک داده‌ها استفاده می‌شود. یکی از فرآیندهای تصادفی که در سری‌های زمانی مورد بررسی قرار می‌گیرد، فرآیند تصادفی ساکن (پایا) است. زمانی یک فرآیند تصادفی، ساکن یا پایا است که واریانس و میانگین در طی زمان ثابت باشد و اندازه کوواریانس بین دو بازه زمانی، تنها به وقفه یا فاصله دو

دوره زمانی بستگی داشته باشد و رابطه ای به زمان واقعی محاسبه کوواریانس نداشته باشد. سری‌های زمانی، یکی از مهم‌ترین داده‌های آماری مورداستفاده در تجزیه و تحلیل تجربی است. در تحقیقات همواره چنین فرض شده است که سری زمانی پایا هستند، اگر این حالت وجود نداشته باشد آزمون‌های آماری متعارفی که براساس f, t و χ^2 و χ^2 و آزمون‌های مشابه بنا شده است، مورد تردید واقع می‌شود. از سویی اگر متغیرهای سری زمانی پایا نباشد، احتمال دارد مشکلی به نام رگرسیون کاذب بروز کند. در این گونه رگرسیون، هرچند ممکن است هیچ رابطه یا مفهومی بین متغیرها وجود نداشته باشد ولی ضریب تعیین R^2 بالا باشد. در این حالت محقق به استنباط غلط در مورد میزان ارتباط بین متغیرها کشانده می‌شود. یک متغیر سری زمانی وقتی پایا است که واریانس و ضرایب خودهمبستگی آن در طول زمان ثابت باشد. پیش از برآورد الگو ضروری است مانایی تمامی متغیرهای مورداستفاده در تخمین‌ها مورد آزمون قرار گیرد. زیرا نا مانایی متغیرها چه در مورد داده‌های سری زمانی و چه در باب داده‌های تابلویی باعث بروز اشکال رگرسیون کاذب می‌شود. اما برخلاف آنچه در باب داده‌های سری زمانی مرسوم است، در مورد داده‌های تابلویی نمی‌توان برای آزمون مانایی از آزمون دیکی فولر و دیکی فولر تعمیم‌یافته (ADF) بهره جست، بلکه ضروری است به نحو دیگری مانایی جمعی متغیرها آزمون شود.

ضروری است که ابتدا متغیرهای مدل، به لحاظ مانایی و نامانایی آزمون شود. آزمون ریشه واحد از رایج‌ترین آزمونهایی است که امروزه برای تشخیص مانایی یک فرآیند سری زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته با استفاده از نرم‌افزار Eviews ۱۰ در این مطالعه اجرا شده است. این آزمون، فرضیه ریشه واحد (نامانایی) را در مقابل مانایی متغیر مورد نظر آزمون میکند، درحالی که قدر مطلق آماره آزمون (T محاسباتی) بزرگ‌تر از قدر مطلق مقادیر بحرانی T باشد، فرضیه H_0 رد می‌شود و سری زمانی ایستا خواهد بود، نتایج مطابق جدول (۳-۴) می‌باشد.

جدول ۳-۴ نتایج آزمون مانای در سطح

وضعیت	احتمال	t-Statistic(ADF)	نماد
نامانا	۰.۹۷۰۳	-۰.۱۷۷۲۷۳	EX
نامانا	۰.۷۲۲۴	-۰.۱۳۱۳۵۵	INF
نامانا	۰.۸۱۴۶	-۰.۸۰۴۱۸۰	IM
نامانا	۰.۹۲۳۰	-۰.۲۸۵۱۲۱	GDP
نامانا	۰.۷۵۱۱	-۱.۱۸۷۷۹۸	TI

با توجه به نتایج نشان داده‌شده در جدول (۳-۴) قدر مطلق آماره دیکی فولر تعمیم‌یافته محاسبه شده، برای متغیرها در سطح از قدر مطلق آماره بحرانی کوچک‌تر است، لذا فرضیه صفر یا وجود ریشه واحد را نمی‌توان

رد کرد و متغیرهای مدل نا ایستا هستند. با توجه به این که متغیرهای مدل در سطح نامانا می باشند بایستی از متغیرهای نامانا تفاضل مرتبه اول گرفته شود.

جدول ۴-۴ نتایج آزمون مانایی متغیرها بعد از یکبار تفاضل گیری

وضعیت	احتمال	t-Statistic(ADF)	نماد
مانا $I(1)$	۰.۰۰۰۰	-۱۵.۴۲۹۲۴	EX
مانا $I(1)$	۰.۰۰۰۰۰	-۱۰.۳۷۰۲۰	INF
مانا $I(1)$	۰.۰۰۰۰	-۷.۶۹۹۲۱۱	IM
مانا $I(1)$	۰.۰۰۰۰۰	-۵.۴۸۸۹۸۹	GDP
مانا $I(1)$	۰.۰۰۰۰۰	-۱۶.۶۳۹۶۲	TI

با توجه به نتایج نشان داده شده در جدول (۴-۴) با یکبار تفاضل گیری از متغیری که دارای ریشه واحد است، آماره دیکی فولر تعمیم یافته مربوط به آن از آماره بحرانی بزرگ تر شده و ایستا بودن متغیر به اثبات رسیده است؛ و با توجه به اینکه همه ی متغیرها $I(1)$ شده اند شرایط مطلوب و اولیه را برای برآورد به روش VAR را خواهند داشت.

۴-۴ برآورد الگوی تحقیق

پس از بررسی ایستایی متغیرهای تحقیق مدل فوق با استفاده از الگوی خود بازگشت برداری VAR برآورد می گردد .

در ادامه طبق مطالعه حاضر با استفاده از برآورد خود بازگشت برداری به نتیجه گیری پرداخته خواهد شد، ابتدا می بایست طول وقفه بهینه مشخص شود پس مدل را با زوج وقفه های متعدد برآورد کرده و زوج وقفه ای را که مدل تخمین زده شده با آن حداقل معیار آکائیک و شوارتز را دارد به عنوان الگوی مورد نظر و بهترین الگوی خود بازگشت برداری است و نتایج آن قابل استفاده است برمی گزینیم. در این تحقیق وقفه بهینه الگو که پایین ترین مقدار وقفه بهینه شوارتزبیزین و شاخص های آکائیک و حنان کوئین ۴ می باشد.

جدول ۴-۵ معیارهای انتخاب وقفه بهینه

Lag	AIC	SC	HQ
۰	۱۴.۳۸۸۷۸	۱۴.۴۹۳۸۴	۱۴.۴۳۱۴۷
۱	۰.۴۴۷۸۸۳	۱.۰۷۸۲۳۵	۰.۷۰۴۰۳۹
۲	-۰.۳۰۰۷۳۱	۰.۸۵۴۹۱۴	۰.۱۶۸۸۸۸
۳	-۰.۴۲۸۶۶۹	۱.۲۵۲۲۷	۰.۲۵۴۴۱۴

۴	*-۳۸۶۸۴۷۹	*-۱۰۶۶۲۲۴۷	*-۲۰۹۷۱۹۳۳
---	-----------	------------	------------

پس از تعیین وقفه بهینه الگوی Var مطلوب برآورد می‌گردد.

۴-۴-۱ بررسی رابطه بلندمدت متغیرهای تحقیق

در این قسمت به منظور بررسی اینکه آیا تأثیر اجرای آزمایشی مالیات بر ارزش افزوده بر روی متغیرهای کلان در استانهای مختلف دارند یا خیر از آزمون یوهانسن استفاده می‌کنیم. که در این روش برای به دست آوردن رابطه بلندمدت متغیرها، ابتدا با استفاده از دو آماره حداکثر مقدار ویژه و آزمون اثر وجود هم جمعی و تعداد روابط هم جمعی مورد بررسی قرار می‌گیرند. در آزمون حداکثر مقدار ویژه به ترتیب فرضیه صفر عدم وجود رابطه هم جمعی در مقلبل وجود یک رابطه هم جمعی و وجود یک یا کم‌تر از یک رابطه هم جمعی در مقلبل وجود یک یا بیش‌تر از یک رابطه هم جمعی و ... آزمون می‌شود. اگر آماره‌های آزمون مربوط به این متغیرها از مقادیر بحرانی در سطح ۵ درصد بیش‌تر باشد، فرضیه مقابل پذیرفته می‌شود و بر این اساس تعداد بردارهای هم جمعی به دست می‌آید:

نتایج حاصل از انجام آزمون‌های اثر و حداکثر مقادیر ویژه در جدول‌های (۴-۶) و (۴-۷) ارائه شده است.

جدول ۴-۶ نتایج آزمون اثر

تعداد روابط هم جمعی	آماره آزمون	مقدار بحرانی	سطح احتمال
None *	۹۶۸۵۹۲۵	۸۸۸۰۳۸	۰/۰۱۱۶
At most ۱	۵۶۰۱۶۷۳۷	۶۳۸۱۷۶۱	۰/۱۸۷۶
At most ۲	۳۲۰۷۲۰۱۴	۴۲۰۹۱۵۲۵	۰/۳۵۰۶
At most ۳	۱۴۰۵۲۵۹۱	۲۵۰۸۷۲۱۱	۰/۶۱۴
At most ۴	۴۰۰۶۵۸۲۷	۱۲۰۵۱۷۹۸	۰/۷۳۲۵

جدول ۴-۷ نتایج آزمون حداکثر مقادیر ویژه

تعداد روابط هم جمعی	آماره آزمون	مقدار بحرانی	سطح احتمال
None *	۴۰۰۶۹۱۸۸	۳۸۰۳۳۱۰۱	۰/۰۲۶۳
At most ۱	۲۳۰۴۴۷۲۳	۳۲۰۱۱۸۳۲	۰/۳۸۶۳
At most ۲	۱۸۰۱۹۴۲۳	۲۵۰۸۲۳۲۱	۰/۳۶۲۵
At most ۳	۱۰۰۴۶۰۰۸	۱۹۰۳۸۷۰۴	۰/۵۶۹۸
At most ۴	۴۰۰۶۵۸۲۷	۱۲۰۵۱۷۹۸	۰/۷۳۲۵

همانگونه که در جدول های فوق مشخص است، در جدول ۴-۶ نتایج آزمون اثر حاکی از وجود یک بردار هم جمعی در ارتباط بلندمدت میان متغیرهای مدل و الگو می باشد که در آزمون جدول ۴-۷ تعداد یک بردار هم جمعی میان متغیرهای تحقیق تایید شده است. پس ادعای صفر مبتنی بر عدم وجود ارتباط بلندمدت میان متغیرهای تحقیق رد شده و فرضیه جایگزین پذیرفته می شود. به این معنا که میان متغیرهای موجود در معادله تأثیر اجرای آزمایشی مالیات بر ارزش افزوده بر روی متغیرهای کلان در استانهای مختلف، یک رابطه بلندمدت وجود دارد و به علت توقف انجام این آزمون درجایی که فرضیه عدم رد می شود، لذا آزمون فرضیه برای سطرهای بعدی این دو آزمون انجام نخواهد شد. با استفاده از نتایج حاصله در مورد تعداد بردارهای هم انباشتگی، می توان الگوی تصحیح خطای برداری (VECM) را استخراج نمود.

۴-۵- نتایج آزمون ثبات مدل

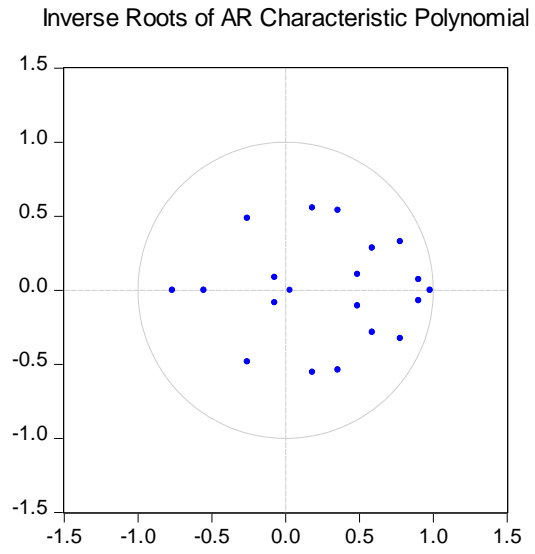
نتایج آزمون ثبات برآورد نشان می دهد که مقادیر ویژه سیستم معادلات، کمتر از ۱ بوده و به اصطلاح درون دایره یکه قرار دارند. این موضوع بیانگر ثبات برآورد مدل است.

جدول ۴-۵- نتایج آزمون ثبات برآورد در مدل

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
۱	۰,۴۹۹۰۳۶	۲	۰,۷۷۹۲
۲	۰,۹۶۰۴۱۵	۲	۰,۶۱۸۷
۳	۱,۰۱۵۰۹۲	۲	۰,۶۰۲۰
۴	۹۱,۵۷۶۹۸	۲	۰,۰۰۰۰
۵	۴۰۴,۵۸۵۵	۲	۰,۰۰۰۰
۶	۰,۵۱۸۶۴۲	۲	۰,۷۷۱۶
۷	۷۱,۲۹۲۹۷	۲	۰,۰۰۰۰
۸	۸,۲۶۵۰۶۴	۲	۰,۰۱۶۰
۹	۳,۸۹۷۴۰۸	۲	۰,۱۴۲۵
۱۰	۹۰,۷۷۳۶۳	۲	۰,۰۰۰۰
Joint	۶۷۳,۳۸۴۸	۲۰	۰,۰۰۰۰

در این نمودار ۴-۱ نیز ثبات بوسیله دایره یکه نشان داده شده است:

نمودار ۴-۱- نتایج آزمون ثبات برآورد در مدل



این پژوهش باهدف بررسی روابط متغیرهای کلان استانی، مالیات بر ارزش افزوده و رشد اقتصادی در استانهای مختلف کشور طی سالهای ۱۳۸۸-۹۵ انجام شده است و برای بررسی نتایج به برآورد مدل مورد نظر پرداخته شد که تاثیر متغیرها به همراه میزان درآمد مالیات بر ارزش افزوده بر روی رشد اقتصادی مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج در مدل اول متغیر سرمایه گذاری و در مدل دوم متغیر بازدهی سهام تأثیر مثبت و معنی داری بر روی رشد اقتصادی دارند، اما اثر متقاطع متغیر موهومی بحران مالی بااعتبار بانکی و سرمایه گذاری در مدل اول و اثر متقاطع متغیر موهومی بحران مالی بااعتبار بانکی و بازدهی سهام در مدل دوم تأثیر منفی و معنی داری بر روی رشد اقتصادی دارد که موجب کاهش رشد اقتصادی شده اند.

همچنین نرخ تورم نیز در هر دو مدل تأثیر معنی دار و منفی بر رشد اقتصادی دارد اما متغیرهای متغیر اعتبار بانکی، سرمایه گذاری، درجه باز بودن اقتصاد و هزینه های دولت تأثیر مثبت و معنی داری بر رشد اقتصادی دارند و انتظار بر این است با افزایش سرمایه گذاری ظرفیت تولید افزایش یافته و به تبع آن رشد اقتصادی بهبود پیدا کند.

بنابراین مالیات به عنوان یکی از منبع های عایدی اصلی دولت ها در تمام کشورهای دنیا از جایگاه و رتبه ی ویژه و اهمیت والایی برخوردار است. بطوریکه هر کشور برای ساختن زندگی بهتر و سعادت مندانه شهروندان خود سعی در گرفتن مالیات به بهترین روش ممکن از مردم می کند. اما در کشورمان مالیات و چگونگی گرفتن آن از مودیان، همواره یکی از معضلات اصلی دولت بوده به گونه ای که گاه وضع یک نوع مالیات و گرفتن آن، صنعتگران و تولیدکنندگان را به سوی نابودی سوق می دهد و گاه باعث فرار مالیاتی آنها می شود. اگر چنین حسی در مردم یک کشور بوجود آید که گرفتن مالیات توسط دولت تنها برای ساختن فردایی بهتر برای آنها و فرزندان شان است، آن وقت معضلی به نام فرار مالیاتی برای دولت و کابوسی به نام مالیات برای مودیان وجود ندارد. اجرایی شدن قانون مالیات بر ارزش افزوده باعث بوجود آمدن نقد و انتقادهای فراوانی میان صاحب نظران اقتصادی کشور شده است، بطوریکه بسیاری از صاحبان صنایع معتقدند که مالیات باعث افزایش قیمت کالاهای داخلی می شود و تا حدی قدرت رقابت با صنایع مشابه خارجی را از آنان می گیرد. بر این اساس به دلیل بالا بودن قیمت فروش نهایی آنها و پایین بودن مشابه خارجی این محصولات، تولیدکنندگان حتی بازارهای داخلی را نیز از دست می دهند به گونه ای که مصرف کنندگان ترجیح می دهند این محصول را با مارک خارجی و قیمت پایین تر بخرند. این امر سبب می شود که صنعتگران داخلی به خاطر پایین آوردن قیمت نهایی از کیفیت محصول بکاهند تا بتوانند لاقبل به خاطر قیمت پایین تر بازار داخلی خود را حفظ کنند و عطای صادرات را به لقای آن ببخشند. در این راستا می توان گفت که مالیات بر ارزش افزوده بر متغیرهای کلان اقتصادی از جمله تورم، توزیع درآمد، رشد اقتصادی، تراز پرداخت ها و... تأثیر بسزایی دارد. قانون هایی در کشور برای مالیات بر ارزش افزوده به اجرا درآمد، متأسفانه در انطباق با شرایط اقتصادی کشور با کاستی ها و نارسایی هایی روبرو بود. هرچند با اصلاحاتی در اثر نیک اندیشی و دقت نظر مصلحت جویانه مسئولان اقتصادی کشور در قانون

یاده شده به عمل آمد، تا حدی محدودیت‌ها کاهش یافت اما به هر حال برای رسیدن به یک قانون حمایت‌کننده بخش تولید، کوششی دیگر لازم هست تا راه برای توسعه صنعتی کشور فراهم شود و اقتصاد کشور بتواند از طریق ورود فرآورده‌های صنعتی کشور به بازارهای جهانی تعادل لازم را در مبادلات و تجارت خارجی بدست آورد. در این راستا می‌توان گفت مالیات بر ارزش افزوده زمانی مفهوم پیدا می‌کند که همه چیز مثل یارانه، مفهوم درست پیدا کند. یعنی نخست باید تکلیف بنزین و یارانه آن مشخص شود سپس به سراغ مالیات بر ارزش افزوده رفت. باید به این نکته هم توجه شود که تا امروز دولت بدون هیچ شریکی سود ۲۵ درصدی تولید را دریافت می‌کرد. اما حالا دولت با این مالیات بر سر سفره خانواده‌ها هم می‌نشیند و ۹ درصد مالیات می‌گیرد. همچنین اگر قرار باشد این نوع مالیات گرفته شود باید تولید نظم پیدا کند.

۱. Assibery-Menash, G (۱۹۹۹), The Value Added Tax in Ghana, Public Budgeting & Finance, Vol ۱۹, No ۲, pp. ۷۶-۸۹.
۲. Auditing Value Added Concept Additional contact information, Internal Auditing and Risk Management, ۲۰۱۱, VOL.۳۰, issue ۲(۲۲), pages ۵۷-۶۴.
۳. Burke, F and F Meier(۱۹۹۷), East Asian Executive Reports, vol ۱۹, No ۴.
۴. Ernst & Young. ۲۰۱۰. Climate change and sustainability: Five highly charged risk areas for internal audit.
۵. Gierach, S.A., R. cascarino, and S.Basile. ۲۰۱۰. In support of the bottom line. Internal Auditor.
۶. Agha, A., and J. Haughton (۱۹۹۶), Designing VAT Systems: Some Efficiency Considerations, Review of Economics and Statistics, ۷۸(۲), ۳۰۳-۳۰۸.
۷. Amos C Peters and Marlon A Bristol(۲۰۰۶),VAT: Is it Suitable for the Caribbean Community?, MPRA Paper No. ۸.
۸. Ernst and Young (۲۰۱۲),The worldwide VAT,GST and sales tax guide, Ernst & Young's Tax Services.
۹. Ernst & Young(۲۰۱۲),The worldwide VAT,GST and sales tax guide, Ernst & Young's Tax Services
۱۰. Mauro Marè (۲۰۱۳), A New VAT for the European Union: Taxing Consumption and Financing the Budget, Tuscia University, Viterbo, Italy, Secit, Ministry of Economy and Finance, Rome, Italy.
۱۱. Richard M. Bird and Pierre-Pascal Gendron (۲۰۱۵)Is VAT the Best Way to Impose a General Consumption Tax in Developing Countries?, Bulletin for International Taxation, Volume ۶۰, No ۷.
۱۲. Scott, Riswold , "IMF VAT Policy in Sub-Saharan Africa", ۳۳ Tax Notes International ۳۸۵-۴۰۵ January ۲۰۰۴).
۱۳. Luky, Alfirman,(۲۰۰۳)"Estimate of stochastic frontier tax potential:can Indonesian local government increase tax revenues under decentralization?",working paper NO:۰۲-۱۹
۱۴. -M.Nagy Eltony (۲۰۱۱),"Measuring tax effort in Arab countries" ,Arab Planning Institute, Working Paper No:۲۰
۱۵. Auerbach, A.J. (۱۹۸۱), Evaluating the Taxation of Risky Assets, Working Paper No. ۸۰۶
۱۶. Briguglio, L., Cordina, G. Farrugia, N. and Vella, S. (۲۰۰۸Progress Report on the Commonwealth Secretariat Project - Profiling Economic Vulnerability and Resilience in Small States. Commonwealth Finance Ministers Meeting, St Lucia, -۶
۸ October ۲۰۰۸

۱۷. Caminal, R. (۲۰۰۲), Taxation of Banks: A Theoretical Framework, digital. Csic.es/bitstream/۵۲۰۲/۱/۱۸۸۱/۱۰۲۶۱.pd
۱۸. Sandmo, A. (۱۹۸۵), The Effects OF Taxation on Savings and Risk Taking, Handbook of Public Economics, vol. I.
۱۹. Stiglitz, J.E. (۱۹۶۹), The Effects of Income, Wealth and Capital Gains Taxation on Risk-taking, Quarterly Journal of Economics ۸۳, ۲۸۳-۲۶۲
۲۰. Castalls, A.Esteller and M.Vilalta (۲۰۱۲), "Tax capacity disparities and fiscal equalization: the case of Spanish local governments" , Working Paper