

بررسی اثر مالیات بر ارزش افزوده بر تورم در استان‌های ایران (۱۳۸۷-۱۳۹۲)

حبيب انصاری سامانی^۱

استادیار اقتصاد، دانشگاه یزد، ایران

راضیه سادات داودی^۲

کارشناس ارشد اقتصاد، دانشگاه یزد، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۳/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۲/۱۴

چکیده

پیشنهاد اجرای مالیات بر ارزش افزوده در ایران به دلیل ویژگی‌های مطلوب این مالیات در زمینه‌های کاهش آنکا به درآمدهای نفتی، تشویق تولید و صادرات، بهبود کارایی نظام مالیاتی و... مورد توجه سیاست‌گذاران و محققان قرار گرفته است. در عین حال این موضوع نگرانی‌هایی از قبیل آثار توزیعی، تخصیصی و تورمی داشته است. با توجه به اینکه مدت زیادی از اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها نمی‌گذرد، لازم است که اثرات این تحول اقتصادی بر اقتصاد کشور بررسی شود. از این‌رو مقاله حاضر به بررسی آثار تورمی مالیات بر ارزش افزوده در استان‌های کشور طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۲ با استفاده از رگرسیون چندمتغیره مبتنی بر داده‌های تابلویی پرداخته است. نتایج تحقیق حاکی از اثر مثبت و معنی‌دار مالیات بر ارزش افزوده بر تورم در استان‌های کشور است، در واقع علیرغم بحث‌های نظری انجام شده پیش از اجرای این قانون مبنی بر عدم اثرگذاری بر تورم، نتایج آزمون‌های اقتصادسنجی، نشان از آثار تورمی دارند. مالیات بر ارزش افزوده همچنین متغیرهای نرخ بیکاری، اندازه جاری دولت و سرانه تولید داخلی بدون نفت بر تورم تأثیر مثبت دارند. از طرفی متغیرهای اندازه عمرانی دولت، نسبت سپرده به تولید و سرانه تولید داخلی نفت بر تورم

۱- ha.ansarisa@gmail.com

۲- sashafee95@gmail.com

DOI: 10.22067/erd.v24i13.55656

استانی اثر منفی دارند.

کلیدواژه‌ها: مالیات بر ارزش افزوده، استان‌های ایران، تورم، مدل پنل دیتا

H20; E31; E63 JEL Classification:

مقدمه

اصلاح ساختار اقتصادی کشور یکی از اهداف اساسی دولت جمهوری اسلامی ایران محسوب (Economic Affairs Department of the Ministry of Economic Affairs and Finance, 2014) ازین‌رو دولت همواره در صدد اصلاح نظام مالیاتی کشور بوده است. در حال حاضر در ایران درآمدهای مالیاتی به اندازه‌ای نیست که بتواند هزینه‌های جاری دولت را تأمین نماید (Jafari Samimi et al, 2006) با توجه به پایین بودن سهم مالیات (نسبت درآمد مالیاتی به تولید ناخالص داخلی) در کشور و مشکلات و نارسایی‌های موجود در نظام مالیاتی آن، نیاز به یک سیستم مالیاتی جدید که با روشی کارا بتواند درآمد مالیاتی قابل توجهی داشته باشد، کاملاً احساس می‌شد. بر این اساس مالیات بر ارزش افزوده به عنوان مالیاتی که در قرن حاضر به ویژه در ۳ دهه اخیر مورد استقبال بسیاری از کشورها قرار گرفته مدنظر قرار گرفت. این مالیات دولت را با درآمد باثبات و انعطاف‌پذیر روبرو کرده و اتکا به درآمدهای نفتی را کاهش می‌دهد (Tahmasebi boldaji et al., 2004).

على رغم وجود این مزايا و اجرای موقعيت آميز مالیات بر ارزش افزوده به عنوان جايگريني مناسب برای انواع مالیات‌های بر فروش، معاييي از قبيل فشار رو به بالاي سطح عمومي قيمت‌ها را به دنبال دارد (Ikpe & Nteegah, 2013). اين نگرانی‌ها معمولاً به علت مشمول شدن پایه مالیاتی مالیات بر ارزش افزوده^۱ در مورد اکثر کالاهایی است که قبلًا مشمول مالیات نبوده‌اند. با توجه به اين‌که تورم همواره یکی از مشکلات بسيار مهم اقتصاد ايران است و طی سال‌های اخير رشد زیادي داشته و باعث شده تا قدرت خريد مردم كمتر شود، اين نگرانی وجود داشت که اجرای طرح مالیات بر ارزش افروده آن هم در شرایطی که کشور از يك سو با يك تورم شدید

۱- Value Added Tax

ساختاری و از سوی دیگر با تورم ناشی از تحریم‌ها دست به گریبان می‌باشد، موجب افزایش تورم افسارگسیخته گردد. با در نظر گرفتن پیش‌بینی‌هایی که توسط محققین و مجریان طرح صورت می‌گرفت و با گذشت بیش از ۷ سال از اجرای این مالیات، اکنون بررسی آثار این مالیات بر اقتصاد کشور ضروری به نظر می‌رسد. به‌این‌ترتیب و در راستای این هدف، مقاله حاضر به بررسی اثرات تورمی مالیات بر ارزش‌افزوده در استان‌های ایران از زمان اجرای قانون مالیات بر ارزش‌افزوده (سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲) خواهد پرداخت. با توجه به اینکه از زمان اجرای قانون مالیات بر ارزش‌افزوده تاکنون زمان زیادی نمی‌گذرد و به دلیل محدودیت در دسترسی به داده‌ها، بر اساس جستجوهای محققین تاکنون تحقیقی به صورت تجربی و بین استانی در این حوزه انجام نشده. از این‌رو این تحقیق از اولین نتایج پژوهشی در این حوزه قلمداد می‌شود. تنها پژوهش‌های قبلی با استفاده از روش داده‌ستانده، میدانی و روش پرسشنامه به بررسی این موضوع با داده‌های محدودتر و در سطح کشوری به موضوع پرداخته و مقاله حاضر جز اولین پژوهش‌های رگرسیون چندمتغیره مبتنی بر داده‌های تابلویی در حوزه اثرات تورمی مالیات بر ارزش‌افزوده است.

از این‌رو پس از طرح سؤال و تعیین ابعاد و قلمرو تحقیق، مبانی نظری به همراه پیشینه تجربی ارائه می‌گردد. در قسمت سوم روش‌شناسی و متغیرهای پژوهش معرفی می‌شوند. بخش چهارم به معرفی الگو و روش تحقیق تخصیص می‌یابد سپس نتایج تجربی تحقیق خواهند آمد. در قسمت پنجم جمع‌بندی و نتیجه‌گیری تحقیق حاضر ارائه می‌گردد.

۲. مبانی نظری

مالیات بر ارزش‌افزوده نوعی مالیات چندمرحله‌ای است که در مراحل مختلف تولید و توزیع به شکل درصدی از ارزش‌افزوده کالاهای تولیدشده و یا خدمات ارائه شده اخذ می‌گردد (Oladipupo & Izedonmi, 2013). ایده اولیه مالیات بر ارزش‌افزوده نخستین بار در سال ۱۹۱۸ میلادی توسط یک بازرگان آلمانی به نام فون زیمنس^۱ به منظور فائق آمدن بر مشکلات مالی بعد از جنگ جهانی طرح‌ریزی و به دولت آلمان معرفی شد. در ایران لایحه مالیات بر

ارزش افزوده در سال ۱۳۸۷ علی‌رغم برخی مخالفت‌ها که از جانب بازاریان صورت گرفت به صورت مرحله‌ای به اجرا درآمد (Soleymani, 2003).

۲-۱. انواع مالیات بر ارزش افزوده براساس پایه مالیاتی

سه روش اساسی برای محاسبه مالیات بر ارزش افزوده وجود دارد که بستگی به این دارد که چگونه سرمایه‌گذاری به عنوان پایه مالیات مطرح شود (Lin, 2008).

مالیات بر بنای تولید^۱:

در این روش تمام کالاهای تولیدی و مصرفی مشمول مالیات شده و هیچ‌گونه معافیت مالیاتی برای خرید کالاهای سرمایه‌ای در نظر گرفته نمی‌شود. این روش دارای گسترده‌ترین پایه مالیاتی است اما به دلیل عدم معافیت کالاهای سرمایه‌ای و استهلاک آن‌ها منجر به تضعیف انگیزه سرمایه-گذاری می‌شود، لذا نسبت به دو روش دیگر از اهمیت کمتری برخوردار است (Soofi & Majidpour, 2003)

۲-۲- مالیات بر بنای درآمد^۲:

مالیات بر ارزش افزوده بر بنای درآمد، استهلاک را دربر نمی‌گیرد و به جای مخارج سرمایه-گذاری کل، مخارج سرمایه‌گذاری خالص را شامل می‌شود. پایه مالیاتی در این روش مجموع درآمد پرداختی به عوامل پس از کسر مخارج دستمزدی است و به همین دلیل نام آن مالیات بر ارزش افزوده از نوع درآمدی است.

۲-۳- مالیات بر بنای مصرف^۳:

در این روش تنها کالاهای مصرفی مشمول مالیات هستند و علاوه بر استهلاک، مخارج مربوط به کالاهای سرمایه‌ای از شمول پایه مالیاتی خارج می‌شود. از این روش به عنوان ابزار تشویق سرمایه‌گذاری استفاده می‌شود. پایه این نوع مالیات برابر دریافتی بنگاه‌ها منهای ارزش کل خرید کالاهای واسطه‌ای و هزینه‌های سرمایه است. در کشورهای عضو جامعه اروپا و بسیاری از

۱- Product Type of value Added Tax

۲- Income Type of Value Added Tax

۳- Consumption type of value added Tax

کشورهای در حال توسعه از این روش برای محاسبه پایه مالیاتی استفاده می‌شود (Naderan, 2001).

تفاوت بین پایه مالیات تولیدی، درآمدی و مصرفی در احتساب هزینه‌های سرمایه‌ای و استهلاک به عنوان پایه‌های مالیاتی و تأثیرگذاری بر انگیزه‌ی سرمایه‌گذاران و رشد اقتصادی است که در روش مالیات بر مبنای تولید هیچ گونه معافیت مالیاتی وجود ندارد و این باعث تضعیف انگیزه‌های سرمایه‌گذاری می‌شود. در مالیات بر مبنای درآمد، پرداخت‌های مربوط به جران استهلاک بنگاه از اعتبار مالیاتی برخوردار بوده، بنابراین معاف از مالیات محسوب می‌شود و تا حدودی از تضعیف انگیزه‌های سرمایه‌گذاری می‌کاهد. در روش مالیات بر مبنای مصرف تمام پرداخت‌های بابت کالاهای سرمایه‌ای و جران استهلاک از اعتبار مالیاتی برخوردارند و در این حالت می‌توان گفت مالیات بر ارزش افزوده به عنوان ابزاری جهت تشویق سرمایه‌گذاری استفاده می‌شود. در بین این سه روش مالیات بر ارزش افزوده از نوع مصرفی که کمترین پایه مالیاتی را ایجاد می‌کند یک مالیات عمومی بر مصرف است. بنابراین اکثر کشورها معمولاً این روش را بر می‌گیریند (Gazerani Farahani, 2011).

۲-۲. تورم

تورم متغیری است که از برآیند نیروهای موجود در سمت عرضه و تقاضای کل اقتصاد حاصل می‌شود. به طور کلی مازاد تقاضای کل نسبت به عرضه موجب افزایش سطح عمومی قیمت‌ها می‌شود اما به افزایش سطح قیمت‌ها تنها در صورتی که به طور مکرر و در طی زمان صورت گیرد تورم اطلاق می‌شود (Sadeqi et al., 2001). براساس دیدگاه‌های متفاوت اقتصاددانان، برای توضیح تورم و علت شروع یا تداوم تورم نظریه‌ها و دلایل متفاوتی مطرح شده است. گرچه برخی از اقتصاددانان صرفاً بر یکی از این نظریات برای توضیح تورم تأکید می‌کنند، اما ممکن است تورم توسط مجموعه‌ای از نظریات متفاوت قابل تبیین باشد.

۳-۲. نظریه‌های تورم

اولین نظریه تورم، مربوط به مکتب کلاسیک است. در این تحلیل، سطح قیمت‌ها به طور مستقیم و متناسب، به مقدار پول بستگی دارد (Johnson, 1978). نظریه پولی تورم که از حدود

دو قرن پیش با عنوان نظریه مقداری مطرح بوده، تنها علت تورم را تغییرات حجم پول می-داند (Molayee & Tayyeb nia, 2010). صرف نظر از نظریه مقداری پول، مشهورترین نظریه تورم، نظریه فرآکنش^۱ تقاضا است که توسط کینز ارائه شده است. کینز معتقد است که علت اساسی تورم، فزونی تقاضای کل تولید نسبت به عرضه کل در اشتغال کامل است (Keynes, 1936). به طور کلی در این نظریه که به نظریه شکاف تورمی کینز معروف شده علت شکاف تورمی فاصله بین تقاضای کل و عرضه کل است (Nasr Esfahani & Yavari, 2003). نظریه سوم، دیدگاه تورم ساختارگرایان است. جوهر استدلال ساختارگرایان درباره تورم کشورهای در حال توسعه این است که در مناطق مذکور، عوامل ساختاری باعث می‌شوند که افزایش عرضه در واکنش نسبت به فشار تقاضا – حتی اگر عوامل تولید بیکار، فراوان باشند – ناممکن یا بسیار کند شود. و در نهایت نظریه فشار هزینه تورمی است که از ناحیه افزایش هزینه‌های تولید و در نتیجه قیمت تمام‌شده محصولات تولیدی و بالا رفتن هزینه نهایی تولید ایجاد می‌شود (Molud, 2007). هنگامی که مالیات بر ارزش افزوده یا هر نوع مالیات غیرمستقیم دیگری در یک کشور اجرا می‌شود، تحلیل جایگاه و اثر مالیات در جریان مدور فعالیت‌های اقتصادی متفاوت خواهد بود (Aizenman & Jinjarak, 2005). در این وضعیت مالیات از محل عوامل تولید ارائه شده به بنگاه‌ها و درآمد خانوارها اخذ نمی‌شود، بلکه مالیات، بر فروش کالاها و خدمات وضع می‌گردد. پس مالیات عملاً توسط بنگاه‌ها پرداخت می‌شود، گرچه اصابت بار مالیاتی الزاماً بر بنگاه‌ها نیست بلکه این مصرف کننده است که متتحمل فشار هزینه‌ای می‌گردد و تحلیل یا نظریه تورم فشار هزینه ادعا می‌کند که افزایش هزینه‌های تولید (به ویژه افزایش دستمزدها) در شرایطی که بنگاه‌ها در دنیای غیرقابلی قیمت را تعیین می‌کنند، سبب افزایش سطح قیمت‌ها می‌شود و تداوم افزایش قیمت‌ها یا تورم از این منشأ بر اثر تداوم افزایش هزینه‌های تولید و عمدتاً بر اثر چانهزنی مدام نیروی کار برای افزایش سطح دستمزد به وجود می‌آید (Giesecke & Hoang, 2010).

۴-۲. اثر مالیات بر ارزش افزوده بر تورم

۱- Demand Pull

برقراری مالیات بر ارزش افزوده در اقتصاد از دو کanal مستقیم و غیرمستقیم بر سطح عمومی قیمت‌ها تأثیرگذار است. از آنجایی که مالیات بر ارزش افزوده یک مالیات غیرمستقیم است که بر پایه مصرف وضع می‌شود، قسمتی از بار پولی آن بر دوش مصرف کننده نهایی است. در نتیجه اجرای آن حداقل در مراحل اولیه به‌طور مستقیم باعث ایجاد یک جهش در قیمت کالاها و خدمات مشمول مالیات می‌شود. میزان این افزایش قیمت به نرخ مالیات و نوع کالا و خدمات مشمول مالیات بستگی دارد. همچنین اجرای مالیات بر ارزش افزوده با تأثیرگذاری بر عوامل مؤثر در ایجاد تورم مانند تغییر در حجم نقدینگی، شکل‌گیری انتظارات و افزایش هزینه‌های تولید به‌طور غیرمستقیم بر سطح عمومی قیمت‌ها اثر می‌گذارد. بررسی تجربه کشورهای مختلف در کنترل آثار تورمی اجرای مالیات بر ارزش افزوده نشان می‌دهد که در تورمزا بودن مالیات بر ارزش افزوده دو عامل تأثیرگذار وجود دارد: اولین عامل مالیات‌هایی است که مالیات بر ارزش افزوده جایگزین آن‌ها شده است (مالیات‌هایی که حذف شده‌اند) و دومین عامل شرایط پولی حاکم بر کشور است (Tait, 1988). چنانچه مالیات بر ارزش افزوده جایگزین یک یا چند مالیات مستقیم و غیرمستقیم موجود شود اجرای آن فشار شدیدی برای افزایش قیمت‌ها ایجاد نمی‌کند؛ چرا که میزان مالیاتی که از کالا یا واحد تولیدی دریافت می‌شود تغییر چندانی نمی‌کند و فقط انواع مالیات و روش‌های مالیات‌گیری دچار تحول می‌شود. همچنین بررسی سایر کشورها نشان می‌دهد که اگر تورم و کنترل آن جزء اهداف اساسی سیاست‌های پولی و اعتباری کشور قرار گیرد و دولت به‌واسطه کنترل و مهار تورم سیاست‌های پولی کارا و مؤثر در اقتصاد اجرا کند در آن وضعیت اجرای مالیات بر ارزش افزوده به همراه برنامه‌ها و سیاست‌های کنترلی کوتاه‌مدت می‌تواند بدون افزایش شدید قیمت‌ها صورت گیرد (Naderan & Ranjabarkey, 2008). در نهایت عدم توجه کافی به تورمزا بودن اجرای مالیات بر ارزش افزوده و عدم تمهید سیاست‌ها و برنامه‌های کنترل مؤثر و کارآمد تورم ناشی از اجرای این مالیات می‌تواند به تورم شدیدی بیانجامد. اما برخی معتقدند که مالیات بر ارزش افزوده بیش از مالیات‌های مستقیم بر قیمت‌ها فشار وارد می‌کند و اثر تورمی شدیدی دارد. به عنوان نمونه ضیایی و همکاران معتقدند مالیات بر ارزش افزوده چون در نهایت به مصرف کننده منتقل می‌شود باعث افزایش سطح عمومی قیمت‌ها شده و در نتیجه تورم ایجاد می‌نماید (Ziae et al., 2004).

در رابطه با تأثیرگذاری مالیات بر ارزش افزوده بر سطح قیمت‌ها دیدگاه‌های متفاوتی وجود

دارد. دیدگاه اول، کاهش قیمت‌ها را بر این اساس توجیه می‌کند که اجرای مالیات بر ارزش افزوده به عنوان یک سیاست انقباضی با کاهش در تقاضای کل (با فرض ثبات حجم پول)، سطح قیمت‌ها را کاهش می‌دهد و با بالا بردن درآمدهای مالیاتی کسری بودجه را کاهش می‌دهد (Ghiasvand & Movaghari, 2011). همچنین، چنانچه باعث افزایش درآمدهای دولت گردد و هزینه‌های دولت افزایش نیابد منجر به کاهش کسری بودجه یا حتی تراز بودجه شود و از این منظر نیز باعث کاهش تورم می‌گردد (Arshadi et al., 2011). از سویی، افزایش تولید با افزایش پس‌انداز منابع مالی را افزایش داده و با کاهش نرخ بهره منجر به افزایش سرمایه‌گذاری و افزایش تولید و مجددًا کاهش قیمت‌ها می‌شود. عده‌ای دیگر بر این عقیده‌اند که این نوع مالیات به دلیل جایگزین شدن به جای سایر مالیات‌ها و افزایش نسبی قیمت‌ها تغییر زیادی در سطح عمومی قیمت‌ها ایجاد نمی‌کند، بنابراین ممکن است سطح قیمت‌ها ثابت بماند (Naderan & Rnjbrky, 2008).

دیدگاه سوم، بر افزایش سطح عمومی قیمت‌ها یک بار در کوتاه‌مدت و آن هم به دلیل انتقال بار مالیاتی بر مصرف کننده استوار است. اگر مالیات بر ارزش افزوده جایگزین مالیات بر فروش شود فروشنده‌گان به تصور افزایش هزینه، مالیات را به مصرف کننده‌گان منتقل می‌کنند و از سوی دیگر تولیدکننده‌گان کالاهای غیر مشمول مالیات نیز به تصور اعمال این مالیات بر کالاهای خدمات آن‌ها، قیمت کالاهای افزایش داده و در نتیجه به تورم دامن می‌زنند (Azyzkany, 2005). اما در حالت چهارم و حالت نهایی اعتقاد کلی بر این است که چون در ساختار مالیات بر ارزش افزوده نرخ‌های متفاوتی برای کالاهای خدمات اعمال می‌گردد؛ بنابراین تولیدکننده با هزینه‌های متفاوت مالیات بر ارزش افزوده مواجه می‌شود و سطح قیمت‌ها را به صورت نامتناسبی افزایش می‌دهد و قیمتی که مصرف کننده بعد از مالیات می‌پردازد بیشتر از قیمتی است که قبل از اعمال مالیات پرداخته است (Gautier & Lalliard, 2014).

اگر در نتیجه اعمال مالیات بر ارزش افزوده تقاضای کل کاهش یابد با ثبات حجم پول، افزایش مالیات را تولیدکننده متحمل خواهد شد. افزایش سطح قیمت‌ها باعث می‌شود که مردم مبالغ بالاتری بابت فروش عوامل تولید به عنوان اجاره و به ویژه دستمزد طلب کنند، لذا این موضوع به دلیل افزایش هزینه‌های تولید و فشار ناشی از هزینه موج دوم افزایش قیمت‌ها را در پی خواهد داشت که ممکن است مجدد بر قیمت عوامل تولید مؤثر واقع شده و به صورت تداوم یک چرخه می‌تواند تورم را به دنبال داشته باشد. عامل دیگری که بیشترین تأثیر را در موج تورمی دارد،

میزان و نحوه اطلاع‌رسانی به مردم در زمینه مالیات بر ارزش افزوده است در صورتی که اطلاع‌رسانی به مردم به شیوه‌ای درست و به میزان کافی صورت گیرد، بعد از جهش قیمتی اولیه و ثانویه تورم خیلی زود به حالت عادی بر می‌گردد و نگرانی در خصوص افزایش تورم رفع خواهد شد. در این حالت ممکن است بنگاه‌ها و تولیدکنندگان کالاهايی که معاف از مالیات هستند نیز قیمت محصولات خود را متناسب با مالیاتی که بر دیگر کالاها وضع می‌شود، افزایش دهند. عدم اطلاع‌رسانی کافی حتی می‌تواند منجر به چالش انتظارات آتی سرمایه‌گذاران در خصوص قیمت‌ها و بازار شده و از این رهگذر باعث کاهش سرمایه‌گذاری و بروز رکود شود. به علاوه، این امر می‌تواند باعث افزایش فعالیت‌های غیررسمی و تشديد پدیده اقتصاد زيرزميني شود که خود باعث افزایش عدم شفافیت‌ها شده و پیامدهای نامطلوبی بر اقتصاد دارد (Noorbakhsh et al., 2009).

همچنین، تعیین مبنای مالیاتی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. اگر مالیات بر مبنای تولید باشد چون تمام کالاهاي سرمایه‌اي را نيز در برمي گيرد منجر به کاهش سرمایه‌گذاری می‌شود و با افزایش اجاره ماشین‌آلات سرمایه‌ای باعث تشديد جهش قیمت‌های ناشی از افزایش قیمت عوامل تولید می‌شود. هنگامی که پایه مالیاتی به صورت درآمدی باشد تنها کالاهاي سرمایه‌اي خريداری جدید در بنگاه خريداري می‌شوند مشمول مالیات هستند و کالاهاي سرمایه‌اي خريداری شده بابت سرمایه‌گذاري جايگزيني از شمول مالیات معاف می‌شوند و همین امر باعث می‌شود که میزان تشديد موج دوم جهش قیمت‌های ناشی از افزایش قیمت عوامل تولید کمتر از حالت قبلی باشد. در حالتی که پایه مالیاتی مصرفی باشد کل هزينه‌های سرمایه‌گذاری از شمول مالیات بر ارزش افزوده خارج شده و بنابراین، از يك سو باعث می‌شود که موج دوم جهش قیمتی همانند حالت‌های قبلی تشديد نشود و از سوی ديگر، باعث تشویق سرمایه‌گذاران و افزایش انگize سرمایه‌گذاری می‌شود. صرف نظر از عقیده اقتصاددانان در خصوص تورمی بودن یا نبودن مالیات بر ارزش افزوده هر کشوری که اقدام به اجرای این نظام مالیاتی می‌نماید در خصوص پیامدهای تورمی آن نگران است، زیرا تحلیل‌های نظری پیدایش تورم در کوتاه‌مدت را در اثر اجرای مالیات افزوده تأیید می‌کنند (Farabi, 2011). در ایران عوامل مختلفی از قبیل کسر بودجه‌های متولی دولت و تأمین آن از طریق استقرارض از سیستم بانکی، رشد نقدینگی، افزایش نرخ ارز، افزایش هزینه‌های تولید و انتظارات تورمی بر تورم مؤثر بوده‌اند که در این میان انتظارات تورمی نقش قوی تری را از لحاظ ارتباط با اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده ایفا می‌کند. مهم‌ترین کانال آثار

تورمی این قانون:

۱- نوعی تورم فشار هزینه است. زیرا افزایش مالیات بر کالاهای خدمت می‌تواند به واسطه افزایش قیمت‌ها و هزینه زندگی منجر به درخواست افزایش حقوق و دستمزد گردد؛ لذا افزایش سطح دستمزدها به کاهش سود بنگاه‌ها انجامیده و بنگاه‌ها نیز برای حفظ سود اقدام به افزایش مجدد قیمت‌ها می‌نمایند و عامل فشار تورمی خواهند شد. طبیعی است اینکه در عمل چه مقدار امکان افزایش قیمت کالاهای خدمت توسعه بنگاه‌ها وجود دارد تا حد زیادی بستگی به کشش تقاضای کالاهای خدمت و واکنش مصرف کنندگان دارد. در واقع هر چه کشش قیمتی تقاضای کالا و خدمات کمتر باشد، افزایش بهای آن‌ها به افزایش بیشتر هزینه زندگی می‌انجامد. چون کشش قیمتی کالاهای خدمت یکسان نیست پس آثار تورمی نیز یکسان نخواهد بود. این تحلیل در مباحث اقتصاد کلان به صورت انتقال در منحنی عرضه کل به سمت بالا و چپ بیان می‌شود که در کل سبب افزایش سطح قیمت‌ها در اقتصاد می‌گردد (Roozbeh et al., 2014).

۲- یکی دیگر از مهم‌ترین کانال‌های که اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده می‌تواند بر روی تورم اثر بگذارد ایجاد انتظارات تورمی است. انتظارات در تعیین تورم نقش مهمی بازی می‌کند. اگر فعالان اقتصادی پیش‌بینی کنند که قیمت‌ها افزایش خواهد یافت، آن‌ها این انتظارات را در مذاکرات و چانهزنی‌های دستمزد خود و تعدیل قیمت قراردادها (از قبیل افزایش اجاره مسکن) وارد می‌کنند. این رفتار تا حدودی تورم دوره بعد را تعیین می‌کند (Hosseini & Shokoohi, 2015). افزون بر این، اعتبار بانک مرکزی روی انتظارات تورمی اثر دارد. تغییر سیاست بانک مرکزی به تغییر در سطوح انتظارات تورمی منتج می‌شود. به عبارت دیگر، الگوهای متغیر شکل‌گیری انتظارات ممکن است ناشی از فرایند اطلاعات دوباره سیاست‌های پولی جدید باشد (Bernanke, 2003). منظور از انتظارات تورمی مالیات بر ارزش افزوده آن مقدار از پیش‌بینی تورم است که به دلیل وضع این قانون بر پیش‌بینی قبلی مردم از تورم افزوده می‌شود. چنانچه مردم و عاملان اقتصادی به دلیل وضع قانون مزبور قیمت‌ها را پیش‌بینی نمایند قاعده‌تاً شروع به درخواست افزایش قیمت برای نهاده (عوامل تولید) و محصولات خود می‌نمایند. بنابراین اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده در ایران می‌تواند به ایجاد انتظارات تورمی بیانجامد و تا حدی به افزایش سطح عمومی قیمت‌ها منجر شود.

۳. پیشینه پژوهش

۱-۳. پیشینه خارجی

- Benkovskis & Fadejeva (2014) در پژوهش خود اثر نرخ مالیات بر ارزش افزوده بر تورم لاتویا را با استفاده از شاخص قیمت مصرف کننده بررسی کردند. در این مطالعه ۶ محصول که مشمول مالیات بر ارزش افزوده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که پس از اجرای مالیات بیشترین تورم در بخش حمل و نقل، نوشیدنی‌های الکلی، ارتباطات و تباکوست و کمترین نرخ تورم مربوط به خدمات هتل و پوشاك است.
- Olatunji (2013) تحقیقی با عنوان "مالیات بر ارزش افزوده و تورم در نیجریه (۲۰۰۳-۱۹۹۰)" به انجام رساند. هدف از این تحقیق بررسی تأثیر مالیات بر ارزش افزوده در تولید و درآمد نیجریه و در ک درستی از ارتباط مالیات بر ارزش افزوده با تورم است. روش به کار گرفته شده در تحقیق از نوع توصیفی است. براین اساس داده‌های تحقیق از مصاحبه شفاهی، پرسشنامه و همچنین گزارش سالانه مرکز آمار نیجریه تهیه شده است. نتایج نشان داد که کاهش یا افزایش نرخ تورم به وسیله مالیات بر ارزش افزوده تحت تأثیر قرار نمی‌گیرد و برای موفقیت هر سیاست مالی باید برنامه‌ریزی درستی صورت گیرد همچنین باید از نرخ بالاتر مالیات بر ارزش افزوده برای پاسخگویی به نیازهای فعلی کشور (نیجریه) استفاده کرد.
- Ebeke & Ehrhart (2013) در تحقیقی با عنوان "آیا مالیات بر ارزش افزوده ثبیت کننده است؟" به بررسی اتخاذ مالیات بر ارزش افزوده در کشورهای درحال توسعه به عنوان روش مؤثر برای ثبات درآمدهای مالیاتی دست یافته‌اند. در تحقیق انجام شده با استفاده از داده‌های ۱۰۳ کشور درحال توسعه در بین سال‌های ۱۹۸۰-۲۰۰۸ با روش داده‌های پنلی به این نتیجه رسیدند که به طور کلی افزوده بی ثباتی درآمدهای مالیاتی کشورهای با تجربه در زمینه مالیات بر ارزش ۴۰-۵۰ درصد کمتر از کشورهایی است که سیستم مالیات بر ارزش افزوده ندارند و بیشترین بی ثباتی مربوط به خاورمیانه و شمال آفریقا و صحراى آفریقا است.
- Keen & Lockwood (2009) در تحقیقی با عنوان "دلایل و نتایج مالیات بر ارزش افزوده" برای اولین بار نشان داده‌اند که یک نوآوری مانند معرفی مالیات بر ارزش افزوده هزینه جانی سرمایه‌های عمومی را تنها و تنها در صورتی کاهش می‌دهد که

منجر به افزایش نرخ مالیات، در یک دولت در حال رشد شوند. این امر منجر می‌شود که در یک مجموعه مشکل از ۱۴۳ کشور در طول ۲۵ سال (۱۹۷۵-۲۰۰۰)، تخمینی از یک سیستم معادلات به دست بیاید که احتمالاً به کارگیری VAT و تأثیر آن را بر بازدهی با استفاده از مدل OLS توصیف می‌کند. علائم تأثیر بر بازدهی مبهم است، اما در بیشتر کشورهایی که مالیات بر ارزش افزوده را به کار گرفته‌اند، به نظر می‌رسد که با انجام این کار ابزار مالیاتی مؤثرتری به دست آمده باشد.

(Aizeman 2005) در مقاله‌ای با عنوان "کارایی وصول مالیات بر ارزش افزوده: نظریه شواهد بین الملل" کارایی وصول مالیات بر ارزش افزوده را در یک پنل تشکیل شده از ۶۶ کشور طی سال‌های ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۹ میلادی توضیح می‌دهد. شواهد ارائه شده در این مقاله با رویکرد ساختاری و اقتصاد سیاسی نسبت به مالیات سازگاری دارد. محدودیت‌های مقاله تحت تأثیر فرار از پرداخت مالیات، معافیت از پرداخت مالیات بر ارزش افزوده (مثل اجازه پرداخت مالیات‌های پایین برای برخی فعالیت‌ها) قرار دارد. نتایج نشان می‌دهد یک افزایش انحراف استاندارد در شهری شدن، تجارت آزاد و سهم کشاورزی به ترتیب به میزان ۱۲/۷، ۳/۹ و ۴/۸ درصد کارایی وصول VAT را تغییر می‌دهد. علاوه بر آن، یک افزایش انحراف استاندارد در سرانه سود ناخالص ملی، کارایی مالیات را به میزان ۱/۸ درصد افزایش می‌دهد.

۲-۳. پیشینه داخلی

(Hosseini & shokohi 2015) پژوهشی با عنوان "بررسی عوامل مؤثر بر تورم با تأکید بر نقش انتظارات گذشته‌نگر و آینده‌نگر" را به انجام رساندند. با استفاده از روش گشتاوری تعییم‌یافته (GMM) و داده‌های سال‌های ۱۳۵۵-۸۷، نتایج برآورد مدل هیریید فیلیپس نشان داد که تورم در ایران به‌طور معنی‌داری به‌وسیله انتظارات تورمی گذشته‌نگر، انتظارات تورمی آینده‌نگر، شکاف تولید، نرخ ارز و رشد حجم پول تعیین می‌شود. هرچند، انتظارات گذشته‌نگر مهم‌تر از انتظارات آینده‌نگر می‌باشد. مفهوم این نتایج آن است که مدیریت انتظارات تورمی، رشد پول و نرخ ارز می‌تواند مکمل هم برای دستیابی به ثبات کلی قیمت‌ها باشد.

(Naqavi and Shahnoushi 2015) پژوهشی با عنوان "استفاده از نقشه‌علی بیزین برای

بررسی عوامل مؤثر بر تورم در اقتصاد ایران" انجام دادند. در این مطالعه نخست با استفاده از نقشه‌های کامل، عوامل مؤثر بر تورم شناسایی شد. سپس با استفاده از شبکه علی‌بیزین و تعیین احتمالات پیشین و احتمالات پسین در قالب سناریوهای مختلف، به بررسی تأثیر هر یک از این عوامل بر نرخ تورم در اقتصاد ایران پرداخته شد. نتایج تحلیل حساسیت نشان می‌دهد رابطه نرخ تورم با متغیرهای کسری بودجه، نسبت اعتبارات بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی، بدھی دولت، نرخ ارز، اندازه دولت و نرخ بهره مثبت و با متغیر نرخ رشد اقتصادی منفی است. بنابراین در راستای نتایج تحقیق، با توجه به اهمیت معصل تورم آگر بودجه دولت مستقل از درآمدهای نفتی باشد، می‌توان امیدوار بود که استقلال بانک مرکزی می‌تواند گامی در جهت کاهش تورم در اقتصاد ایران باشد.

(Valukalaii 2014) پژوهشی با عنوان "بررسی تأثیر متقابل تورم و مالیات بر ارزش‌افزوده در اقتصاد ایران" را به انجام رساند. در این تحقیق روش پیمایش انتخاب و از تکنیک پرسشنامه برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده گردید. اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه در برنامه SPSS مورد پردازش قرار گرفت، و سپس با کمک آزمون استقلال (آزمون کای-دو) فرضیه‌های تحقیق بررسی شد که در نهایت مشخص گردید که بین دو متغیر تورم و مالیات بر ارزش‌افزوده رابطه معنادار و متقابل وجود دارد و در نهایت تا حدی اثر یکدیگر را ختنی می‌کنند. همچنین با استفاده از آزمون فریدمن مشخص شد از میان شاخص‌های مختلف تورم به ترتیب میزان درآمد مالیاتی، انتظارات تورمی، تولید ناخالص ملی و کسر بودجه دولت بیشترین تأثیر را بر میزان مالیات بر ارزش‌افزوده داشته است.

(Pajoyan & Varshosaz 2013) پژوهشی با عنوان "اثر استقرار مالیات بر ارزش‌افزوده در کشورهای منتخب منطقه‌ها (خاورمیانه و شمال آفریقا)" انجام دادند. در این مطالعه، هدف بررسی کارایی مالیات بر ارزش‌افزوده با استفاده از اثر آن بر نسبت درآمدهای دولت به تولید ناخالص داخلی در دو رویکرد: اثر گذاری مستقیم و اثر گذاری متقابل است. از آنجاکه در این مطالعه جوامع همگن مدنظر بوده است نمونه مورد بررسی؛ ۸ کشور منتخب منطقه‌ها ۳ طی سال‌های ۸۹۹۸ تا ۸۰۰۸ انتخاب شده است. برای این منظور دو مدل نسبت درآمدی دولت به تولید ناخالص داخلی تصویر و سپس با استفاده از روش پانل دیتا و استفاده از نرم‌افزار Eviews برای داده‌های کشورهای فوق الذکر برآورد شده است. نتایج

نشان می‌دهد که در مدل اثرگذاری مستقیم، پذیرش مالیات بر ارزش افزوده همواره منجر به افزایش در نسبت درآمدهای دولت به GDP می‌شود و در مدل اثرگذاری متقابل استقرار مالیات بر ارزش افزوده در جهت مخالف اهدافی عمل می‌کند که تمایل به بزرگتر شدن در اقتصادهای بازتر و درآمد سرانه (قدرت خرید) بالاتر دارد.

(Soheili et al 2012) مقاله‌ای با عنوان "ارزیابی اثر تورم انتظاری، رشد نقدینگی، تورم وارداتی، شکاف تولید و نرخ ارز بر نرخ تورم در ایران" را ارائه نمودند. در این مقاله سعی شد با طراحی یک سیستم معادلات هم‌زمان مناسب، چگونگی تأثیرگذاری متغیرهایی مانند نرخ رشد حجم نقدینگی، نرخ ارز، نرخ تورم انتظاری، نرخ تورم وارداتی و شکاف تولید محاسبه شده از طریق فیلتر هودریک-پرسکات؛ که از نظر تئوریک بر نرخ تورم تأثیرگذار هستند، کمی شود. پس از بررسی پایایی متغیرها با استفاده از داده‌های دوره ۱۳۸۵-۱۳۳۸، سیستم معادلات هم‌زمان طراحی شده با روش 3SLS برآورد شده است. نتایج مدل برآورد شده حاکی از این است که نرخ تورم انتظاری از میان عوامل موجود در مدل، بالاترین تأثیر را بر نرخ تورم دارد. بعد از آن متغیرهای نرخ رشد نقدینگی، نرخ تورم وارداتی و شکاف تولید به ترتیب بیشترین تأثیر را بر نرخ تورم دارند.

(Farman 2011) پژوهشی با عنوان "بررسی تأثیر اعمال مالیات بر ارزش افزوده بر تورم در ایران" را با استفاده از تکنیک داده-ستاندarde انجام داد. نتایج یانگر آن است که اعمال مالیات بر ارزش افزوده تنها آثار تورمی بین ۰/۰٪ و ۰/۵٪ به همراه خواهد داشت. تورم بالای ۰/۵ درصد تنها در یک بخش دیده می‌شود. در بقیه بخش‌ها افزایش قیمت‌ها بین صفر تا هشت درصد می‌باشد. میانگین وزنی تورم بخش‌های اقتصادی، نشانگر آن است که به طور کلی اعمال مالیات بر ارزش افزوده ۰/۰۹ درصد تورم بر اقتصاد بر جای خواهد گذاشت. با مقایسه ۳ درصد میزان تعیین شده برای مالیات بر ارزش افزوده در کشور نسبت به سایر کشورهای مجری این قانون به این نتیجه می‌رسیم که این قانون بیشتر با هدف شفاف‌سازی معاملات در کشور اجرا می‌شود.

(Sadeghi & Fadaee 2002) پژوهشی با عنوان "آثار تورمی مالیات بر ارزش افزوده بر بخش‌های مختلف اقتصاد ایران" را با استفاده از روش داده-ستاندarde انجام دادند. نتایج حاصل از این بررسی نشان می‌دهد که از ۳۶ بخش اقتصاد، ۷۸ بخش اثرات قیمتی ضعیف، ۱۳ بخش

اثرات قیمتی متوسط و ۲۹ بخش اثرات قیمتی شدید دارند (سناریوی اول). همچنین با استفاده از مدل قیمت مشاهده می‌کنیم که دامنه تورم ناشی از اعمال مالیات بر ارزش افزوده بر ۷۸ بخش اقتصاد ایران بین ۰/۰۰۰۳ درصد تا ۳۹/۴ درصد متفاوت است (سناریوی دوم). در نهایت می‌توان گفت که ۳۶ بخش اقتصاد به‌طور قطعی می‌تواند مشمول مالیات بر ارزش افزوده باشد و ۸ بخش نیز بسته به درآمدهای مالیاتی مورد انتظار حاصل از ۳۶ بخش مزبور مشمول یا معاف می‌باشند. میزان تورم حاصل از اعمال مالیات بر ارزش افزوده با نرخ ۱۰ درصد در کل اقتصاد قبل از معاف کردن بخش‌ها ۱۳/۵ درصد و پس از معاف کردن بخش‌ها ۱/۲ درصد می‌باشد.

همان‌طور که بررسی پیشینه تحقیق نشان می‌دهد و با توجه به جستجوی محققین، تاکنون تحقیق تجربی قابل توجهی به صورت استانی و با روش رگرسیون به بررسی اثرات تورمی مالیات بر ارزش افزوده در اقتصاد ایران نپرداخته است. از این‌رو و با توجه به اینکه در حال حاضر و با داده‌های به دست آمده می‌توان این اثرات را بررسی نمود، لازم است تحقیقی به بررسی اثرات مالیات بر ارزش افزوده بر تورم در ایران پردازد. روش رگرسیون مبتنی بر داده‌های پانلی کمک شایانی به این موضوع می‌کند. از این‌رو به نظر می‌رسد به لحاظ روش و یافته‌ها تحقیق حاضر از این حیث جزو اولین تحقیقات باشد.

۴. تجزیه و تحلیل

در این پژوهش از روش تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره مبتنی بر داده‌های تابلویی استفاده شده است. داده‌های تابلویی اطلاعات و تغییرپذیری بیشتر، همخطی کمتر میان متغیرها، درجه آزادی بیشتر و کارایی بالاتری، را ارائه می‌نمایند. در صورت وجود مشاهدات مقطعی تکراری، داده‌های تابلویی در مطالعه پویایی تغییرات مناسب‌تر و بهتر هستند و تأثیراتی را که نمی‌توان به‌سادگی در داده‌های مقطعی و سری زمانی مشاهده کرد، بهتر تعیین می‌کند (Tehrani et al., 2014).

جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه استان‌های کشور در سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۸۷ است. این پژوهش از منظر هدف جزء پژوهش‌های کاربردی است و از آنجاکه پژوهش به بررسی ارتباط بین چند متغیر می‌پردازد، پژوهش از لحاظ ماهیت و روش از نوعی توصیفی همبستگی است.

در پژوهش حاضر، به منظور آزمون این فرضیه که مالیات بر ارزش افزوده اثر مثبت و معنی‌داری بر تورم دارد، مدل کلی به صورت زیر ارائه شده است:

$$\text{Inf}_{it} = \alpha + \beta_1 Vat_{it} + \beta_2 De/Gdp_{it} + \beta_3 Uem_{it} + \beta_4 Gi_{it} \\ + \beta_5 Gc_{it} + \beta_6 Ogdpc_{it} + \beta_7 Wogdp_{it} + \varepsilon_{i,t}$$

که در آن Inf نشان‌دهنده تورم، Vat، مالیات بر ارزش افزوده Uem نرخ یکاری، Gc اندازه جاری دولت Gi اندازه عمرانی دولت Ogdpc، تولید سرانه نفت Wogdp تولید سرانه بدون نفت، نسبت سپرده به تولید De/gnp است.

متغیر وابسته

نرخ تورم (Inf): درصد تغییر قیمت تعداد معین و ثابتی از کالاها و خدمات در طول یک دوره مشخص نسبت به دوره مرجع (دوره پایه شاخص) است (Statistical Center of Iran, 2012). برای محاسبه نرخ تورم از فرمول زیر استفاده می‌شود:

$$\frac{\text{شاخص قیمت سال پایه} - \text{شاخص قیمت سال جاری}}{\text{شاخص قیمت سال پایه}} = \text{نرخ تورم}$$

شاخص قیمت عبارت است از میانگین تغییرات نسبی در قیمت‌های مجموعه مشخصی از کالاها و خدمات در بین دو دوره زمانی (Statistical Center of Iran, 2011).

متغیر مستقل

مالیات بر ارزش افزوده (Vat): مالیات بر ارزش افزوده نوعی مالیات بر قیمت فروش است که بار مالیاتی آن بر دوش مصرف کننده نهایی است و از ارزش افزوده بنگاه‌ها یعنی مابه الفاوت بین عایدی ناشی از فروش کالاها و خدمات و کل هزینه‌هایی که بابت خرید نهاده‌های تولیدی (به استثنای نیروی انسانی پرداخت شده) دریافت می‌شود. حاصل جمع ارزش افزوده کلیه بنگاه‌ها در واقع همان تولید ملی است. بنابراین تولید ملی می‌تواند به صورت بالقوه پایه مالیات بر ارزش افزوده را تشکیل دهد (Aghaee & Kamijani , 2001). در این تحقیق درآمد مالیاتی وصول شده توسط سازمان امور مالیاتی به عنوان درآمد مالیاتی حاصل از مالیات بر ارزش افزوده به عنوان متغیر مستقل انتخاب شده است.

متغیرهای کنترلی

بر مبنای مطالعات پیشین و همچنین در نظر گرفتن داده‌های در دسترس در سطح استان متغیرهای زیر را می‌توان به عنوان متغیرهای کنترلی تحقیق معرفی نمود.

اندازه جاری دولت: حاصل تقسیم اعتبارات هزینه‌ای (جاری) دولت در استان تقسیم بر تولید ناخالص داخلی کل است. که منظور از اعتبارات هزینه‌ای (جاری) دولت، اعتباراتی است که در برنامه عمرانی پنج ساله، به صورت کلی و در بودجه عمومی دولت به تفکیک، برای تأمین هزینه‌های جاری دولت و همچنین هزینه نگهداری سطح فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی دولت پیش‌بینی می‌شود (Statistical Center of Iran, 2013).

اندازه عمرانی دولت: حاصل تقسیم اعتبار تملک دارایی‌های سرمایه‌ای (عمرانی) دولت در استان بر تولید ناخالص داخلی کل است. منظور اعتبار، مجموعه عملیات و خدمات مشخصی است که بر اساس مطالعات توجیهی، فنی، اقتصادی و اجتماعی که توسط دستگاه اجرایی انجام می‌شود، طی مدت معین و با اعتبار معین برای تحقق بخشیدن به هدف‌های برنامه توسعه پنج ساله به صورت سرمایه‌گذاری ثابت یا مطالعه برای ایجاد دارایی سرمایه‌ای اجرا می‌شود و منابع مورد نیاز اجرای آن از محل اعتبارات مربوط به تملک دارایی‌های سرمایه‌ای تأمین و به دو نوع انتفاعی و غیرانتفاعی تقسیم می‌شود (Statistical Center of Iran, 2012).

نرخ بیکاری: عبارت است از نسبت جمعیت بیکار به جمعیت فعال (شاغل و بیکار)، ضرب در ۱۰۰ (Statistical Center of Iran, 2012).

تولید سرانه ناخالص داخلی نفت: عبارت است از محصول ناخالص داخلی نفت تقسیم بر جمعیت. محصول ناخالص داخلی که به اختصار GDP نامیده می‌شود معیاری برای اندازه‌گیری تولید است و ارزش اضافی کالاها و خدماتی را اندازه‌گیری می‌کند که در یک دوره زمانی در اقتصاد یک کشور تولید شده و برای مصارف نهایی در داخل کشور یا برای صادرات به خارج کشور در دسترس قرار گرفته‌اند (Statistical Center of Iran, 2012).

تولید سرانه ناخالص داخلی بدون نفت: عبارت است از محصول ناخالص داخلی بدون نفت

تقسیم بر جمعیت. ارزش کالا و خدمات نهایی فروخته شده در طول یک سال که محصول همه بخش‌ها به جز بخش نفت را محصول ناخالص داخلی بدون نفت گویند.

آزمون F آزمون‌های لیمر، بروش پاگان و هاسمن

در این پژوهش برای انتخاب بین الگوی داده‌های تلفیقی و الگوی داده‌های تابلویی با اثر ثابت از آزمون F لیمر استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است، بیان می‌کند که فرض H_0 مبنی بر مناسب بودن داده‌های تلفیقی رد شده و باید از الگوی داده‌های تابلویی با اثر ثابت استفاده کرد. سپس برای انتخاب بین الگوی داده‌های تلفیقی و الگوی داده‌های تابلویی با اثر تصادفی از آزمون بربوش پاگان استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است، بیان می‌کند که در این تحقیق باید از الگوی داده‌های تابلویی با اثر تصادفی استفاده کرد. با توجه به نتیجه حاصل از آزمون بربوش-پاگان مشخص شد که ضرایب بین واحدهای مقطوعی، تصادفی و متفاوت می‌باشند. از آنجایی که فرضیه صفر این آزمون مبنی بر مناسب بودن داده‌های تلفیقی تائید نشده است، بنابراین لازم است که آزمون هاسمن برای انتخاب بین مدل اثرات تصادفی یا اثرات ثابت انجام گردد. نتایج جدول بیانگر آن است که در مدل فرضیه مطرح شده در پژوهش باید از روش اثرات ثابت استفاده نمود؛ به این معنا که متغیرهای ثابتی برای هر استان وجود دارد که مقدار مشخصی تورم در طول زمان ایجاد می‌کنند. این می‌تواند ناشی از ساختار اقتصادی هر استان، بخصوص مؤلفه‌های بلندمدت مانند ساختار بازار، موقعیت جغرافیایی و سطح دسترسی به امکانات یا نزدیکی و دوری از مرکز باشد. به نظر می‌رسد مجموعه‌ای از عوامل ساختاری و نهادی در استان‌ها وجود دارد که میزان ثابت و مشخصی از تورم به وجود آمده در استان‌ها طی دوره مورد بررسی تحقیق، به آن‌ها بستگی دارد.

جدول -۲ آزمون F لیمر، هاسمن و بربوش پاگان

F	p	تعیین الگو	t^2	p	تعیین الگو	t^2	p	تعیین الگو
۳/۸۷	۰/۰۰۰	پانل (اثر ثابت)	۲۱/۹۹	۰/۰۰۰	پانل	۶۸/۲۴	۰/۰۰۰	پانل (اثر ثابت)

منبع: محاسبات تحقیق

آزمون عدم خودهمبستگی

یکی از آزمون‌های موجود برای کشف خودهمبستگی توسط ولدریچ ارائه شده و مزیت آن در مقایسه با آزمون دوربین واتسون این است که در آن علاوه بر خودهمبستگی مرتبه اول، انواع دیگر خودهمبستگی قابل تشخیص است و در موقعي که داده‌ها از نوع ترکیبی باشند، این آزمون نیز قابل استفاده است. در جدول شماره ۳ نتایج آزمون خودهمبستگی ولدریچ برای آزمون مدل آمده است. با توجه به اینکه ارزش احتمال مندرج در جدول ۳ برای مدل کمتر از سطح معنی‌دار ۵٪ است، مدل دارای خودهمبستگی می‌باشد. به منظور رفع این مشکل در برآورد نهایی مدل با اثرات ثابت، از الگوی خود رگرسیونی مرتبه اول (1) AR استفاده شد.

جدول ۳- نتایج آزمون خودهمبستگی مدل پژوهش

نتیجه	p-value	آماره
خودهمبستگی وجود دارد	۰/۰۰۰	۱۰۳/۹۰۱

منبع: محاسبات تحقیق

آزمون واریانس ناهمسانی

نتایج آزمون ناهمسانی واریانس برای آزمون مدل فرضیه در جدول شماره ۴ آمده است. در صورتی که ارزش احتمال کمتر از سطح معنی‌داری ۵٪ باشد، فرض صفر مبنی بر همسانی واریانس پذیرفته نمی‌شود و مدل دارای ناهمسانی واریانس است. با توجه به اینکه ارزش احتمال مندرج در جدول کمتر از سطح معنی‌داری ۵٪ است مدل دارای ناهمسانی واریانس می‌باشد.

جدول ۴- نتایج آزمون ناهمسانی واریانس مدل پژوهش

نتیجه	احتمال آماره	آماره
ناهمسانی واریانس	۰/۰۰۰	۱۲۱۱/۲۹

منبع: محاسبات تحقیق

تخمین نهایی الگو

نتایج تخمین الگو که به کمک نرم‌افزار Eviews9 انجام شده است، در جدول شماره ۵ نشان داده شده است. با توجه به اینکه مدل دارای خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس بود در تخمین

نهایی این دو مشکل به ترتیب از طریق تفاضل مرتبه اول و رگرسیون وزنی رفع شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، تمامی ضرایب در سطح پنج درصد معنادار است.

جدول ۵- نتایج تخمین نهایی

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	t آماره	سطح معناداری	هم خطی
C (عرض از مبدأ)	۱۱۶/۸۷	۷/۳۱۳	۱۵/۹۸۲	۰/۰۰۰	
نرخ بیکاری	۳/۴۱۰	۰/۹۴	۳/۶۲۴	۰/۰۰۰	۱/۰۶
اندازه جاری دولت	۲/۰۴۸	۰/۷۶۶	۲/۶۷۳	۰/۰۰۸	۲/۱۱
اندازه عمرانی دولت	-۰/۵۶۳	۰/۱۹۶	-۲/۸۶۷	۰/۰۰۴	۲/۱۴
مالیات بر ارزش افزوده	۱/۰۱	۲/۸۷	۳/۵۳۵	۰/۰۰۰	۱/۰۲
نسبت سپرده به تولید	-۱۸۴۷۶۲	۴۵۵۴۴/۳۷	-۴/۰۵۶	۰/۰۰۰	۱/۰۳
سرانه تولید داخلی نفت	-۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰	-۲/۲۰۳	۰/۰۲۹	۲/۵۱
سرانه تولید داخلی بدون نفت	۰/۰۰۱۶	۰/۰۰۰	۶/۳۱۹	۰/۰۰۰	۲/۶
AR(1)	۰/۵۳۲	۰/۰۸۷	۶/۱۰۸	۰/۰۰۰	
آماره F فیشر (سطح معنی‌داری)	۵۷/۹۸۱ (۰,۰۰۰)	آماره دوربین واتسن	۲/۱۰۶		
ضریب تعیین تعديل شده	۰/۸۰۶		۰/۷۹۲		

منبع: محاسبات تحقیق

تعیین وجود چند هم خطی^۱:

هم خطی وضعیتی است که نشان می‌دهد یک متغیر مستقل تابعی خطی از سایر متغیرهای مستقل است. اگر هم خطی در یک معادله رگرسیون بالا باشد بدین معنی است که بین متغیرهای مستقل همبستگی بالایی وجود دارد و ممکن است با وجود بالا بودن R^2 ، مدل از اعتبار بالایی برخوردار نباشد. با توجه به ستون آخر جدول شماره ۵ مقدار VIF برای کلیه متغیرهای مستقل کمتر از ۱۰ ($VIF < 10$) می‌باشد. بنابراین بین متغیرهای مستقل هم خطی وجود ندارد. لذا مدل برآش

۱- Multicollinearity

شده دارای اعتبار می‌باشد.

با توجه به احتمال آماره F محاسبه شده ($0/000$)، می‌توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برآذش شده معنادار است.

با توجه به ضریب تعیین مدل برآذش شده می‌توان ادعا نمود، حدود 80% درصد از تغییرات در متغیر وابسته مدل، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. همچنین مقدار آزمون دوربین واتسون $2/106$ که بین $1/5$ و $2/5$ می‌باشد نشان‌دهنده مناسب بودن استقلال خطاهای مدل پژوهش است.

با توجه به اینکه ارزش احتمال برای نرخ بیکاری برابر $0/000$ و کوچک‌تر از $0/05$ است، یافته‌ها نشان می‌دهد که بین نرخ بیکاری و تورم در استان‌های کشور رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج برآورد مدل رگرسیونی نشان می‌دهد که تغییرات نرخ بیکاری با نرخ تورم همراه است. این نشان از رکود تورمی در اقتصاد ایران دارد. رکود تورمی یک وضعیت اقتصادی است که هم‌زمان تورم اقتصادی و رکود فعالیت‌های تجاری را همراه با افزایش نرخ بیکاری در کشور ایجاد می‌کند (خانی و همکاران، ۱۳۹۲). این نتیجه با تحلیل‌های پیشین در مورد مشکلات طرف عرضه در اقتصاد ایران همخوانی دارد. با توجه به اینکه ارزش احتمال برای اندازه جاری دولت برابر $0/008$ و کمتر از $0/05$ است، یافته‌ها نشان می‌دهد که بین اندازه جاری دولت و تورم در استان‌های کشور رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. افزایش مخارج جاری دولت منجر به افزایش کسری بودجه و افزایش بدھی‌های بخش دولتی و در مرحله بعد با توجه به تعریف عرضه پول، به افزایش عرضه پول خواهد انجامید. با در نظر گرفتن رابطه مثبت بین سطح عمومی قیمت‌ها و نقدینگی، افزایش عرضه پول منجر به افزایش سطح عمومی قیمت‌ها خواهد شد. با توجه به اینکه ارزش احتمال برای اندازه عمرانی دولت برابر $0/004$ و کوچک‌تر از $0/05$ است، یافته‌های نشان می‌دهد بین اندازه عمرانی دولت و تورم رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد. هرچه بودجه دولت به مخارج عمرانی تخصیص یابد، مخارج عمرانی دولت از طریق بهبود تولید، انحراف منابع از طرف تقاضا به طرف عرضه، کاهش تقاضای جاری و تقویت طرف عرضه باعث مازاد تقاضای کلان شده و تورم را کاهش می‌دهد. با توجه به اینکه ارزش احتمال برای مالیات بر ارزش افزوده برابر $0/000$ و کمتر از $0/05$ است، یافته‌ها نشان می‌دهد که بین مالیات بر ارزش افزوده و تورم در استان-

های کشور رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همان‌طور که در بخش مبانی نظری بیان شد، از آنجاکه مالیات بر ارزش افزوده در فروش کالاهای نهایی اثر می‌گذارد این احتمال وجود دارد که فروشنده‌گان به تصور افزایش هزینه مالیات را به مصرف کنندگان منتقل کنند و از سوی دیگر برخی تولیدکنندگان کالاهای غیر مشمول مالیات به تصور اعمال این مالیات بر کالاهای خدمات خود قیمت کالاهای را افزایش دهنند. براین اساس انتظار می‌رفت که افزایش نرخ‌ها و درآمد مالیات بر ارزش افزوده باعث افزایش تورم گردد. با توجه به ضریب مثبت مالیات بر ارزش افزوده، یافته‌های جدول این ادعا را ثابت می‌کند. با توجه به اینکه ارزش احتمال برای مالیات بر ارزش افزوده برابر $0/000$ و کمتر از $0/05$ است، یافته‌ها نشان می‌دهد که بین مالیات بر ارزش افزوده و تورم در استان‌های کشور رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بالا بودن نسبت سپرده به تولید در شرایط ثابت بودن متغیرها نشان می‌دهد که مردم ترجیح می‌دهند نقدینگی را در بانک‌های نگهداری کنند و این نقدینگی که به سمت بانک‌ها رفته به بخش‌های مختلف اقتصادی و کشاورزی هدایت خواهد شد و با رشد تورم مواجه نخواهیم بود. از این رو می‌توان رابطه منفی نسبت سپرده به تولید با نرخ تورم را توجیه نمود. با توجه به اینکه ارزش احتمال برای سرانه تولید داخلی نفت از $0/029$ و کمتر از $0/05$ است، یافته‌ها نشان می‌دهد که بین سرانه تولید داخلی نفت و تورم منجر به افزایش عرضه ارز و در مرحله بعد کاهش نرخ ارز می‌شود. با توجه به رابطه منفی بین نرخ ارز و نرخ تورم کاهش نرخ ارز باعث افزایش تورم می‌شود و رابطه منفی تولید سرانه نفت و تورم توجیه می‌گردد. با توجه به اینکه ارزش احتمال برای سرانه تولید داخلی بدون نفت برابر $0/000$ و کمتر از $0/05$ است، یافته‌ها نشان می‌دهد که بین سرانه تولید داخلی بدون نفت و تورم در استان‌های کشور رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

اجرای مالیات بر ارزش افزوده برای اولین بار در یک کشور آثار اقتصادی متعددی بر جای خواهد گذاشت که اثر گذاری بر سطح قیمت‌ها یکی از آن‌هاست. از آنجاکه مالیات بر ارزش افزوده یک مالیات غیرمستقیم است که بر پایه مصرف وضع می‌شود و قسمتی از بار پولی آن

بر دوش مصرف کننده نهایی است، اجرای آن حداقل در مراحل اولیه باعث ایجاد یک جهش در قیمت کالاها و خدمات مشمول مالیات می‌شود. میزان افزایش قیمت به نرخ مالیات و نوع کالا و خدمات مشمول مالیات بستگی دارد.

در این پژوهش اثرات تورمی مالیات بر ارزش افزوده با استفاده از روش تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره مبتنی بر داده‌های تابلویی (پنل) بررسی شده است. بدین منظور پس از جمع-آوری اطلاعات استانی اثر تورمی مالیات بر ارزش افزوده در الگویی با متغیر وابسته تورم، در کنار متغیرهای عمدۀ مؤثر بر تورم از جمله، مالیات بر ارزش افزوده، نرخ بیکاری، اندازه جاری دولت، اندازه عمرانی دولت، نسبت سپرده به تولید، سرانه تولید داخلی نفت و سرانه تولید داخلی بدون نفت سنجیده شد. نتایج حاکی از رابطه مثبت و معنی‌دار مالیات بر ارزش افزوده بر تورم استان-هاست از این‌رو فرضیه تحقیق مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتایج همچنین نشان از تأثیر مثبت و معنی‌دار نرخ بیکاری، اندازه جاری دولت و سرانه تولید داخلی بدون نفت بر تورم و تأثیر منفی و معنی‌دار اندازه عمرانی دولت، نسبت سپرده به تولید و سرانه تولید داخلی نفت بر تورم دارد. نتایج این تحقیق در تأیید پژوهش‌های لیو و آددجی (۲۰۰۰)، سهیلی و همکاران (۱۳۹۱) و نادران (۱۳۸۶) و مخالف نتایج الاتونجی (۲۰۱۳)، تیت (۱۹۹۱)، بگ جوانی (۱۳۸۸)، پژویان (۱۳۸۴) و طیب‌نیا (۱۳۸۳) است.

References

- [1] Arshadi, ali; najafizadeh, seyd abass & mahdavi, Mehran. (2011). The impact of vat on prices in Iran. Journal to research and economic policies, the nineteenth year, No. 58, pp. 158-127. (In persian).
- [2] Aqaei, allah Mohammad & Komijani, akbar. (2001). Theoretical vat tax system reform in the direction of the economy, p. 146. (In persian).
- [3] Azizkhani, Fatemeh. (2005). VAT Report: advantages, disadvantages and economic effects. Office of Economic Studies of Parliament Research Center. (In persian).
- [4] Economic Affairs Department of the Ministry of Economic Affairs and Finance. (2014). an overview of the VAT system (concepts, scope, advantages and disadvantages). reports, research and financial policies in September. (In persian).
- [5] Farabi, Hiro. (2011). vat and its effects: the experience of countries and implementation in Iran, the economic journal - monthly issues and economic policies. No. 3 and 4, pp. 63-90. (In persian).

- [6] Farman, Maryam. (2011). Effect of vat on inflation in Iran. Master's thesis, Payam Noor University of Tehran, Faculty of Humanities. (In persian).
- [7] Gazerani farahani, Nasrin. (2011). The relationship between the vat and qualitative characteristics of accounting information. Master's thesis, Arak Azad University, School of Management, Department of Accounting. (In persian).
- [8] Hosseini, Seyed Safdar & shokohi, Maryam. (2015). Assessment of factors affecting inflation expectations, emphasizing the role of retrospective and prospective, Journal of Economic researches (sustainable development). Vol. XV, No. 1, pp. 228-209. (In persian).
- [9] Khani qareah gapi, Nooshin; Bahram, Sahabi; Azizi, Firoozeh & Sbagh Kermani, Majid. (2013). Identifying the causes of stagflation in Iran: Threshold Error Correction Method, Journal of Economic Modeling, Vol. 7, No. 4 (24). Page 35. (In persian).
- [10] Molod, Ahmad. (2007). Factors affecting inflation in the economy. Political and economic information Journal, No. 243. (In persian).
- [11] Naderan, Elias. (2001). VAT, methods and work. Economic Research, first year, No.1. (In persian).
- [12] Naderan, Elias & Ranjbarky, Ali. (2008). The impact of VAT and facilitate the implementation of which has been successfully in Iran. House and Research Journal, No. 56. (In persian).
- [13] Nabizadeh valocolai, Hassan. (2014). Examining the interaction between inflation and the VAT on the Iranian economy. Economic Journal, No. 5, pp. 85-116. (In persian).
- [14] Naqvi, Somayeh & Shahnoushi, Naser. (2015). Use the map Ali Bayesian risk factors on inflation in the economy. Economic Research, No. 110, pp. 217-252. (In persian).
- [15] Pajoyan, Jamshid & Varshosaz, Behnaz. (2013). The effect of the VAT in MENA countries (Middle East and North Africa). Journal of taxes, No. 66, pp. 7-30. (In persian).
- [16] Rahmani, Timor. (2001). Macroeconomic, publisher Tehran: Brothers. (In persian).
- [17] Rozbeh, Firooz; Khazdooz, Bijan; Sultan-Panah, Hiroush; Hosni, Kaveh & Tahrkhvyyany, Kayvan. (2014). Assessing the Effects of VAT on inflation in Iran's economy in 89 quarterly economic researches (sustainable development). No. 3, pp. 93-119. (In persian).
- [18] Sadeqi, Kamal; Shybatty, amineh & Feshari, Majid. (2010). Factors affecting inflation with an emphasis on the size of government. Quarterly economic modeling, Vol 4, No. 1. (In persian).
- [19] Sadeqi, Mehdi & Fadaii Khorasgani, Mehdi. (2002). VAT inflationary effects on different sectors of the Iranian economy", Journal of Economic preceding studies, (4). (In persian).
- [20] Soheili, Kiomarth; Mojtaba. Almasi & Saqaei, Maryam. (2012). Assess the impact of expected inflation, growth, liquidity, imported inflation, output gap and the exchange rate on the inflation rate in Iran, Journal of Economics,

- Journal of Macroeconomics, No (13). (In persian).
- [21] Soleimani, Alireza. (2013). VAT and the challenges facing it, a master's thesis, PNU Alborz, Faculty of Management and Economics. (In persian).
- [22] Sufi Mjydpur, Masoud. (2003). VAT: advantages, disadvantages and economic impact on the VAT bill, House of the Office of Economic Studies Research Center. (In persian).
- [23] Taiebnia, Ali. (1995). Theories inflation at the inflation process in Iran. Tehran University Jihad Publishing, Printing. (In persian).
- [24] Tahmasebi Boldaji, Fariborz; Amir-Afzali & Bostani, Reza. (2004). Approach to VAT and its implementation in Iran, the VAT Office, Tehran. (In persian).
- [25] Taiebnia, Ali; Taqi Mollaei, Saeid. (2010). Money and Inflation in Iran VAR approach (VAR). Program and Budget. Volume 15, Number 110. (In persian).
- [26] Tehrani, Reza; piri, parviz & Gorany, Poua. (2014). Feasibility of Using Composite (CANSIM) in Tehran Stock Exchange using econometric models, Journal of Financial Analysis Securities. No. 21. (In persian).
- [27] Ziae Bigdelli, Mohammad Taqi. (2004). Status of the VAT tax reform in Iran. Tax Special Edition, Journal of the House of Assembly researches and Research Center, No. 45, p. 78. (In persian).
- [28] Aizenman, J. & Jinjarak, Y. (2005). The collection efficiency of the value added tax: theory and international evidence, Santa Cruz Department of Economics, Working Paper Series, UC Santa Cruz.
- [29] Bernanke, B. S. (2003). A Perspective on Inflation Targeting; speech delivered at the Annual Washington Policy Conference of the National Association of Business Economists, Washington, D.C. March 25.
- [30] Ebeke, C. & Ehrhart, H. (2011). Does VAT reduce the instability of tax revenues? Etudes et Documents. Clermont: CERDI. Available at.
- [31] Fisher, I. (1920). The Purchasing Power of Money. New York: Macmillan.
- [32] Gautier, E., & Lalliard, A. (2014). How do VAT changes affect inflation in France? *Banque de France Quarterly Selection of Articles*, 32.
- [33] Ghiasvand, A., & Movagharisadat, M. R. (2011). tax revenue estimation resulting from value added tax implementation law in iran.
- [34] Giesecke, J. A. & Hoang N. T. (2010). Modeling value-added tax in the presence of multi-production and differentiated exemptions, *Journal of Asian Economics*, vol. 21(2). pages 156-173.
- [35] Ikpe, M. & Nteegah, A. (2013). Value Added Tax and price stability in Nigeria: A partial equilibrium analysis. *European Journal of Government and Economics*, 2(2). 137-147.
- [36] Johnson, H. (1978). Selected essays In Monetary Economics (First ed). London: George Allen Unwin.
- [37] Konstantins Benkovskis and Ludmila Fadejeva. (2014). The effect of VAT rate on inflation in Latvia: evidence from CPI microdata,2014, *Applied economics*.Vol. 46.2014, 19/21, p. 2520-2533
- [38] Lin , s. (2007). chinas value – added tax reform, capital accumulation ,

- and welfare implications, chine economic review, pp 197-214
- [39] Michael Keen, and Ben Lockwood. (2009). The value added tax:Its causes and consequences. Journal of Development Economics, 92 (2010) 138-151.
- [40] Oladipupo, A. O., & Izedonmi, F. P. (2013). Public Perception and Attitude towards Value Added Tax (VAT) in Nigeria. iBusiness, 5(04). 126.
- [41] Olaoye Clement Olatunji . (2013). Value Added Tax (VAT) and Inflation in Nigeria (1990 to 2003). Asian Journal of Humanities and Social Sciences (AJHSS) ,Vol 1. Issue 1, 2320-9720.
- [42] Struther, J. (1978). Inflation In Chana (1966-78): A Perspective On The Monetarist Vs Structuralist Debate. Development and Change. 12 (2). 178.
- [43] Sunkel, O. (1960). Inflation In Chile: An Unorthodox Approach. International Economic papers. 10.

