

فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی  
سال یکم، شماره 1، بهار 1392، صفحات 134-121

## بررسی آثار اجرای مرحله دوم هدفمندسازی یارانه‌ها بر درآمدهای مالیاتی

احمد زمانی

مدیرکل دفتر پژوهش و بهبود فرایندها، سازمان امور مالیاتی کشور  
ahdzmn@yahoo.com

محبوبه زمانیان

کارشناس دفتر پژوهش و بهبود فرایندها، سازمان امور مالیاتی کشور  
zamanian\_mb@yahoo.com

رضا امیدی پور

کارشناس دفتر پژوهش و بهبود فرایندها، سازمان امور مالیاتی کشور  
ro6198@yahoo.com

آیت زایر

پژوهشگر مالیاتی و معاون دفتر پژوهش و بهبود فرایندها، سازمان امور مالیاتی کشور  
az.zayer@gmail.com

از آنجا که نحوه اجرای فاز دوم هدفمندسازی، میزان آزادسازی قیمت حامل‌های انرژی و سهم بخش‌های مختلف یارانه‌ها هنوز به‌طور دقیق مشخص نیست و همچنین آمارهای مورد نیاز کلان اقتصادی نیز به‌منظور بررسی آثار کوتاه‌مدت و آتی حذف یا کاهش یارانه بر درآمدهای مالیاتی کشور به‌هنگام نیست، بنابراین در این مقاله از الگوی خودتوضیح برداری (VAR) و برای تجزیه و تحلیل آثار متقابل پویا از تکرانه‌های ایجاد شده از روش‌های تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی و توابع عکس‌العمل آتی برای دوره زمانی (1391-1368) استفاده شده است. نتایج حاصل از برآورد توابع عکس‌العمل آتی نشان می‌دهد که به‌طور کلی کاهش یارانه‌ها یا حذف آن (هدفمندی یارانه‌ها) منجر به کاهش درآمدهای مالیاتی خواهد شد. همچنین، نتایج این توابع در مورد اجزای درآمدهای مالیاتی نشان می‌دهد که مالیات‌های مستقیم به قیمت‌های ثابت پس از اجرای طرح کاهش می‌یابد و از سوی دیگر، اثر کاهش یارانه پرداختی به اندازه یک انحراف معیار در دوره اول باعث افزایش مالیات‌های غیر مستقیم و در دوره دوم سبب کاهش آن شده است و اثر آن در دوره‌های بعد خنثی می‌شود.

طبقه‌بندی JEL: E62, C53.

واژه‌های کلیدی: فاز دوم هدفمندسازی، درآمدهای مالیاتی، الگوی خودتوضیح برداری (VAR)، واریانس خطای پیش‌بینی، توابع عکس‌العمل آتی.

\* تاریخ دریافت: 1392/2/30

تاریخ پذیرش: 1392/4/28

**1. مقدمه**

آثار هدفمندسازی یارانه‌ها بر درآمدهای مالیاتی از دو جنبه قابل بررسی است. اثر مستقیم هدفمندسازی یارانه‌ها که ناشی از تکالیف قانونی است که در قانون هدفمندسازی یارانه‌ها بر آنها تأکید شده است. بدون شک، اثر مستقیم به میزان آزادسازی قیمت حامل‌های انرژی و به تبع آن افزایش مالیات بر فرآورده‌های نفتی بستگی خواهد داشت. علاوه بر این، اجرای قانون هدفمندسازی یارانه‌ها از طریق تأثیرگذاری بر بخش تولید و مصرف کالاها و خدمات و به تبع آن تأثیر بر سودآوری بنگاه‌ها و حجم فروش کالا و خدمات به طور غیرمستقیم بر درآمدهای مالیاتی اثرگذار است.

نحوه اجرای فاز دوم هدفمندسازی، میزان آزادسازی قیمت حامل‌های انرژی و سهم بخش‌های مختلف از یارانه‌ها هنوز به طور دقیق مشخص نیست و میزان عکس‌العمل خانوارها و بنگاه‌ها و به طور کلی متغیرهای کلان اقتصادی به میزان متغیرهای سیاستی مذکور بستگی دارد. در کنار مسائل مذکور بررسی این موضوع به یک چارچوب تحلیلی نظام‌مند نیاز دارد که در آن تمام بخش‌های مختلف اقتصادی دیده شوند. مدل‌های تعادل عمومی قابل محاسبه، جدول داده - ستانده، تحلیل سیستمی و غیره ابزارهایی هستند که به نظر می‌رسد برای بررسی آثار کوتاه‌مدت، میان‌مدت و حتی بلندمدت هدفمندسازی یارانه‌ها مفید باشند. با این حال، به دلیل مشخص نبودن نحوه اجرای این سیاست از یک سو و به هنگام نبودن آمارهای مورد نیاز کلان اقتصادی در کنار زمان‌بر بودن طراحی و آزمون این مدل‌ها از سوی دیگر بکارگیری آنها را در شرایط فعلی با محدودیت مواجه نموده است. به این دلیل، یکی از الگوهای که برای بررسی آثار اجرای یک سیاست اقتصادی در شرایط فقدان ادبیات و اطلاعات به هنگام وجود دارد الگوی خود توضیح برداری (VAR)<sup>1</sup> است.

در این الگو برای تجزیه و تحلیل آثار متقابل پویا از تکانه‌های ایجاد شده از روش‌های تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی (FEVDs)<sup>2</sup> و توابع عکس‌العمل آنی (IRFs)<sup>3</sup> استفاده شده است که نتایج آنها در ادامه خواهد شد.

1. Vector Autoregressive Model
2. Forecast Error Variance Decomposition Functions
3. Impulse Response Functions

## 2. مبانی نظری

استفاده از الگوی VAR به دلیل استفاده از متغیرهای کمتر نسبت به مدل‌های اقتصادسنجی بسیار مفید است. چنین مدل‌هایی به سادگی ساخته شده‌اند و در استفاده از آنها نیازی به اطلاعات قبلی روابط علی میان متغیرها وجود ندارد. در واقع، الگوی VAR بر این فرض استوار است که هر متغیر تحت تأثیر گذشته خود متغیر، حال و گذشته سایر متغیرهای الگوست، بنابراین برخلاف الگوهای ساختاری به اینکه مبانی نظری کدام متغیر را درون‌زا و کدام را برون‌زا می‌داند توجهی ندارد. بر این اساس، اگر فرض شود روابط همزمانی بین متغیرهای مدل وجود دارد که هر یک در توضیح رفتار دیگری مؤثرند، آنگاه این روابط از طریق الگوی VAR قابل بیان است. در واقع، در این الگو بازخوردی در نظر گرفته می‌شود که ممکن است بین متغیرها وجود داشته باشد.

الگوی VAR مزیت‌هایی دارد که موجب می‌شود تا این الگو همواره به‌عنوان الگوی پویای مناسبی برای بررسی روابط اقتصادی و پیش‌بینی شده مورد استفاده قرار گیرد. از جمله این مزایا آن است که در الگوی VAR نیازی به تعیین برون‌زایی و درون‌زایی متغیرها نیست، زیرا تمام متغیرها از ابتدا درون‌زا فرض شده‌اند، بنابراین استفاده از این الگو ساده است. علاوه بر این، الگوی VAR نسبت به الگوهای نظیر ARIMA عمومیت بیشتری دارد، زیرا علاوه بر اثر وقفه‌های هر متغیر اثر وقفه‌های متغیرهای دیگر را نیز در نظر می‌گیرد. در واقع، ضرایب الگوی VAR نشان‌دهنده روابط کوتاه‌مدتی است که بین متغیرهای موجود در الگو وجود دارد. با وجود مزیت‌های مطرح شده الگوی VAR معایبی نیز دارد. این الگوها برخلاف معادلات ساختاری که بر اساس نظریه‌های اقتصادی می‌باشند فاقد مبانی نظری اقتصادی است. یکی دیگر از مشکلات این الگوها حساسیت تعیین تعداد وقفه متغیر در الگو است که نتایج را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد و می‌بایست به درستی و با دقت صورت گیرد. مسئله اساسی دیگر زیاد بودن تعداد پارامترها است که در این صورت اگر تعداد مشاهدات زیاد نباشد درجه آزادی کاهش می‌یابد. اغلب تفسیر ضرایب الگوی VAR دشوار است، به این دلیل توابع عکس‌العمل تحریک را برآورد می‌کنند تا به کمک آن رفتار متغیرها را نسبت به تغییر در متغیرهای دیگر به اندازه یک انحراف معیار در طول زمان مورد بررسی قرار دهند (اندرس، 2004).

در واقع، ضرایب الگوی VAR نشان‌دهنده روابط کوتاه‌مدتی است که بین متغیرهای موجود در الگو وجود دارد، اما امکان محاسبه روابط بلندمدت بین متغیرها به صورت مستقیم وجود ندارد. این در حالی است که ضرایب بلندمدت نشان‌دهنده روابط تعادلی بین متغیرها می‌باشند و نقش تعیین‌کننده‌ای در تحلیل‌های اقتصادی دارند. از این رو، الگوی تصحیح خطا (ECM)<sup>1</sup> که به صورت توأم دربردارنده ضرایب بلندمدت و کوتاه‌مدت است. جایگاه ویژه‌ای در مطالعات اقتصادی یافته است، اما برآورد این مدل‌ها زمان‌بر است و به وجود مبانی تئوریک قوی نیاز دارد. به طور کلی، مدل‌های الگوهای خودتوضیح برداری با استفاده از ساختار پویای داده‌ها در تجزیه و تحلیل روابط پویای متغیرها نتایج بهتری ارائه می‌دهند، بنابراین در این مطالعه به تشریح چارچوب نظری نیازی نیست، در نتیجه نیازی به تصریح روابط ساختاری کوتاه‌مدت یا دانش ساختاری از روابط علی میان متغیرهای الگو نیز وجود ندارد. به ویژه زمانی که اطلاعات دقیقی از چگونگی کارکرد فرایند دنیای واقعی یا عوامل تعیین‌کننده متغیرهای الگو وجود ندارد توسل به الگوهای خودتوضیح برداری اجتناب‌ناپذیر است. در این رویکرد از تئوری و دانش قبلی محقق تنها برای تعیین متغیرهایی که می‌بایست وارد الگو شود استفاده می‌گردد.

### 3. مطالعات تجربی

در رابطه با آثار افزایش قیمت حامل‌های انرژی بر اقتصاد ایران و حذف یا کاهش یارانه‌ها مطالعات مختلفی صورت گرفته است که در ادامه به اختصار به برخی از این مطالعات پرداخته می‌شود. بانک جهانی (2003) مطالعه‌ای را برای ارزیابی افزایش قیمت حامل‌های انرژی بر اقتصاد ایران انجام داد. این مطالعه بر اساس جدول داده-ستانده سال 1374 مرکز آمار ایران آثار تغییر قیمت حامل‌های انرژی را بر تورم و سطح رفاه خانوارهای ایرانی بررسی نمود. بر اساس نتایج این مطالعه آثار تورمی چنین سیاستی به طور متوسط و بر اساس شاخص خرده‌فروشی (CPI)<sup>2</sup> معادل 31 درصد برآورد می‌گردد.

1. Error Correction Model  
2. Consumer Price Index

در مطالعه صندوق بین‌المللی پول تأثیر مستقیم و یکباره تعدیل قیمت حامل‌های انرژی به قیمت‌های جهانی حدود 10-13 واحد درصد برآورد گردیده است، اما این مطالعه تأثیر غیرمستقیم این تعدیل را به رویکرد سیاست کلان اقتصادی وابسته می‌داند. گزارش این صندوق حاوی نکات مهمی از جمله ضرورت تدریجی بودن اصلاحات قیمتی، لزوم اخذ مالیات از ارزش افزوده فرآورده‌های انرژی، اعطاء همزمان کمک‌های هدفمند اجتماعی و تجدید ساختار شرکت‌های عمده مصرف‌کننده انرژی در زمان اجرای طرح است (بانک جهانی، 1383).

پرمه (1384) در مطالعه خود شوک حاصل از هدفمندسازی یارانه‌ها را در سه بخش افزایش قیمت آرد و نان، افزایش قیمت قند و شکر و افزایش قیمت حامل‌های انرژی بررسی نموده است. نتایج مطالعات وی نشان می‌دهد که افزایش قیمت آرد و نان سبب افزایش 50 درصدی متوسط شاخص قیمت کلی اقتصاد می‌شود. این افزایش قیمت بر تمام بخش‌های کشور تأثیرگذار است و این تأثیر نیز بیش از افزایش قیمت سایر کالاها اساسی است. بر اساس نتایج این مطالعه، خانوارها در اثر افزایش قیمت نان به شدت با افزایش شاخص هزینه زندگی مواجه می‌شوند و شاخص متوسط هزینه زندگی خانوارهای شهری و روستایی به ترتیب 40/7 و 52/3 درصد افزایش می‌یابد. شوک دوم افزایش قیمت قند و شکر و روغن نباتی است که میزان یارانه آن گرچه در مقایسه با میزان یارانه آرد و نان کمتر است، اما سبب رشد 170 درصدی شاخص قیمت می‌شود. سومین شوک نیز مربوط به فرآورده‌های نفتی است که در اثر افزایش قیمت این حامل‌ها شاخص قیمت 19/7 درصد افزایش می‌یابد. شاخص قیمت در بخش‌های صنعت و خدمات نیز به ترتیب به 26 و 19 درصد افزایش یافته است و پس از این بخش‌ها، بخش‌های کشاورزی و معدن قرار دارند.

#### 4. معرفی مدل و داده‌های مورد استفاده

در این مطالعه داده‌های مربوط به یارانه از منبع بانک مرکزی از گزارش بررسی تأثیر هدفمند کردن یارانه‌ها بر درآمدهای مالیاتی تهیه شده در دو سال گذشته و داده‌های مربوط به یارانه انرژی برآورد محقق از آمار ارائه‌شده کارگروه تحولات اقتصادی است و داده‌های مربوط به مالیات‌ها از آمار خزانه‌داری کل کشور به دست آمده است. آمار مربوط به مصرف بخش خصوصی، تورم،

تولید ناخالص داخلی، نقدینگی و هزینه‌های دولت از اطلاعات سری زمانی و انتشارات بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در بخش نماگرها استخراج شده است. علاوه بر این، داده‌های مربوط به ارزش افزوده شرکت‌ها و ارزش افزوده مشاغل از گزارش ظرفیت‌های مالیاتی اقتصاد ایران و با احتساب ارزش افزوده بخش نفت به دست آمده است و درآمدهای مالیاتی نیز با احتساب عملکرد نفت طی سال‌های (1384-1388) محاسبه شده است. دوره زمانی مورد مطالعه برای تخمین مدل‌ها نیز سال‌های (1368-1391) است.

در مدل‌های خود توضیح برداری تجزیه و تحلیل آثار متقابل پویا از تکانه‌های ایجاد شده در الگو با استفاده از روش‌های تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی و توابع عکس‌العمل آنی صورت می‌گیرد. روش تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی قدرت نسبی زنجیره علیت گرنجر یا درجه برون‌زایی متغیرها ماوراء نمونه اندازه‌گیری می‌کند. در این روش سهم تکانه‌های وارد شده بر متغیرهای مختلف الگو در واریانس خطای پیش‌بینی یک متغیر در کوتاه‌مدت و بلندمدت مشخص می‌گردد. توابع عکس‌العمل آنی، رفتار پویای متغیرهای دستگاه را در طول زمان هنگام تکانه وارد به اندازه یک انحراف معیار نشان می‌دهد، اما پیش از برآورد مدل تعمیم یافته می‌بایست پایایی (مانایی) یا عدم وجود ریشه واحد در متغیرها آزمون گردد و می‌بایست تصمیم گرفت که تفاضل مرتبه اول متغیرها مورد استفاده قرار گیرد یا سطح متغیرها.

## 5. برآورد مدل و تجزیه و تحلیل یافته‌ها

### 5-1. پایایی متغیرها و تعیین مرتبه الگو

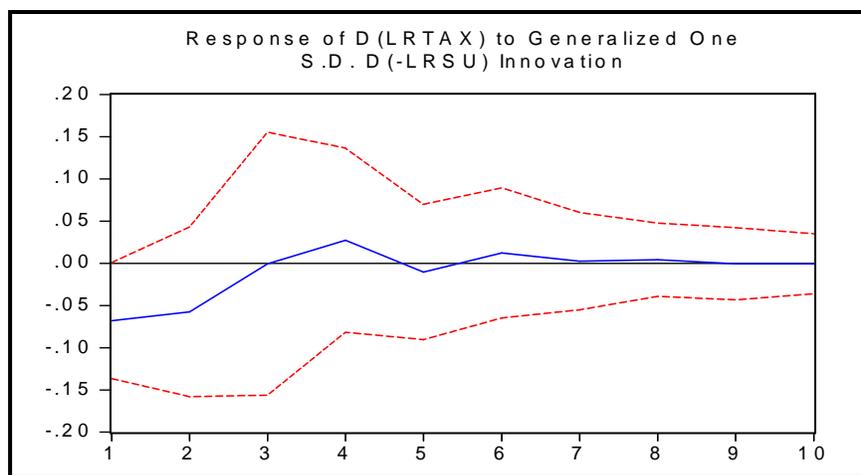
آزمون ریشه واحد یکی از معمول‌ترین روش‌های بررسی ایستایی است که در آن آزمون‌های دیکی - فولر و دیکی - فولر تعمیم یافته مطرح است. در این روش که دیکی - فولر نام دارد، اگر قدرمطلق آماره محاسبه شده از قدرمطلق مقدار بحرانی بیشتر باشد فرض صفر رد شود و سری مزبور ایستا است (گجراتی، 1378).

جدول (1) نتایج آزمون دیکی - فولر تعمیم یافته متغیرهای تحقیق را نشان می‌دهد و بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که تمام متغیرهای تحقیق در سطح نایستا هستند، اما تفاضل مرتبه اول آنها

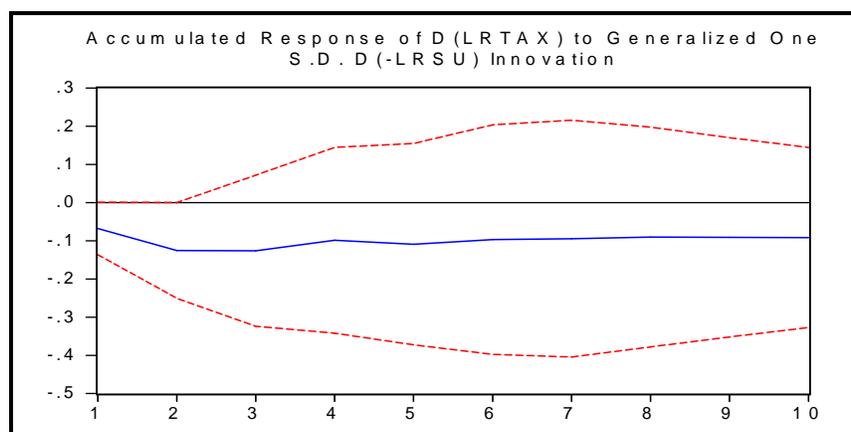
پایا می‌باشند یعنی می‌توان نتیجه گرفت که تمام متغیرهای مدل انباشته از مرتبه یک یا  $I(1)$  هستند. متغیر مصرف بخش خصوصی و ارزش واردات در تفاضل مرتبه دوم پایا می‌باشند.

### 2-5. بررسی کاهش یارانه بر کل درآمدهای مالیاتی با استفاده از توابع عکس‌العمل آنی و تجزیه واریانس

برآورد تابع عکس‌العمل آنی برای کل مالیات‌ها نشان می‌دهد که تکانه منفی در یارانه پرداختی به اندازه یک انحراف معیار باعث کاهش درآمدهای مالیاتی به 6- درصد در دوره اول و 5- در دوره دوم شده است، اما تأثیر آن در دوره سوم مثبت شده است و از دوره چهارم به بعد اثر آن خنثی می‌گردد. در حالت کلی، اگر بخواهیم اثر تجمعی تأثیر حذف یارانه‌ها را بر کل درآمدهای مالیاتی استخراج کنیم می‌توان از تابع عکس‌العمل آنی تجمعی مالیات در مقابل تکانه حذف یارانه‌ها استفاده نمود. چنانچه در نمودار (2) ملاحظه می‌گردد عکس‌العمل تجمعی مالیات‌ها نسبت به شوک منفی یارانه منفی بوده و بیانگر آن است که کاهش یارانه‌ها یا حذف آن منجر به کاهش درآمدهای مالیاتی خواهد شد.



نمودار 1. اثر شوک منفی در یارانه پرداختی به اندازه یک انحراف معیار بر کل مالیات‌ها



نمودار 2. اثر تجمعی تأثیر حذف یارانه‌ها را بر کل درآمدهای مالیاتی

علاوه بر توابع عکس‌العمل آنی یکی دیگر از نتایج مدل‌های خودتوضیح‌بررداری توابع تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی است. این توابع سهم تکانه مربوط به هر متغیر را در توضیح نوسان‌های متغیرها نشان می‌دهد. چنانچه در جدول (2) ملاحظه می‌گردد سهم تکانه مربوط به یارانه‌ها در توضیح نوسان‌های کل درآمدهای مالیاتی در دوره اول صفر و در دوره‌های دوم و سوم حدود 7 درصد و در بلندمدت حدود 9/6 درصد است. این نتیجه حاکی از آن است که تنها حدود 10 درصد از تغییرات مربوط به کل درآمدهای مالیاتی مربوط به تغییرات ایجاد شده در یارانه‌ها می‌باشد و همچنین ملاحظه می‌گردد در دوره اول تقریباً تمام تغییرات از طریق تکانه مربوط به درآمدهای مالیاتی توضیح داده می‌شود و در دوره‌های بعد تقریباً 70 درصد توسط تغییرات مالیات در دوره‌های قبل، 8 درصد از طریق تکانه تولید ناخالص داخلی و 7 درصد از طریق مصرف بخش خصوصی و کمتر از 4 درصد به وسیله نقدینگی توضیح داده می‌شود، بنابراین نمی‌توان انتظار داشت که هدفمندی یارانه تأثیر بسیار زیادی بر درآمدهای مالیاتی داشته باشد و اثر آن کمتر از 10 درصد است.

جدول 2. تجزیه واریانس کل مالیات دریافتی

دوره	انحراف معیار	یارانه	کل مالیات‌ها	تولید ناخالص داخلی	مصرف بخش خصوصی	نقدینگی
۱	۰/۱۶۴۶۸۹	۰/۰۰۰۰	۱۰۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
۲	۰/۱۸۳۸۸۵	۷/۷۶۷۷۸۸	۸۲/۲۷۲۶۵	۷/۷۱۵۷۶۵	۲/۲۳۹۴۴۱	۰/۰۰۴۳۵۲
۳	۰/۱۹۲۹۷۴	۷/۶۱۹۲۴۵	۷۷/۲۲۶۸۳	۸/۷۴۱۵۰۴	۵/۸۲۳۶۶۳	۰/۵۸۱۷۶
۴	۰/۱۹۷۶۳۷	۹/۵۹۰۵۹۳	۷۳/۶۲۶۲۷	۸/۷۷۷۲۳۶	۷/۲۲۳۲۴۱	۰/۷۸۲۶۶
۵	۰/۲۰۰۳۶۱	۹/۶۹۰۲۰۷	۷۱/۶۴۳۲۸	۸/۶۱۷۸۲۶	۷/۹۲۳۰۵۲	۲/۱۲۵۶۳۱
۶	۰/۲۰۱۹۹۵	۹/۷۳۲۳۴	۷۰/۷۲۰۰۱	۸/۶۶۷۱۳۵	۷/۸۸۱۱۱۹	۲/۹۹۹۴
۷	۰/۲۰۲۷۷۷	۹/۶۷۴۲۲۸	۷۰/۱۷۵۱	۸/۷۸۹۶۱۹	۷/۹۱۳۰۶	۳/۴۴۷۹۹۷
۸	۰/۲۰۳۳۴۳	۹/۶۳۷۸۵۵	۶۹/۸۲۹۵۷	۸/۸۱۷۰۹۱	۷/۹۱۶۸۲۶	۳/۷۹۸۶۶۱
۹	۰/۲۰۳۴۵۵	۹/۶۲۷۳۰۴	۶۹/۷۵۵۷۶	۸/۸۶۱۶۴۹	۷/۹۴۲۸۱۴	۳/۸۱۲۴۷۱
۱۰	۰/۲۰۳۶۱	۹/۶۱۲۸۳۹	۶۹/۶۶۰۵۲	۸/۸۶۸۹۶۴	۷/۹۷۲۳۱۲	۳/۸۸۵۳۶۲

مأخذ: نتایج تحقیق.

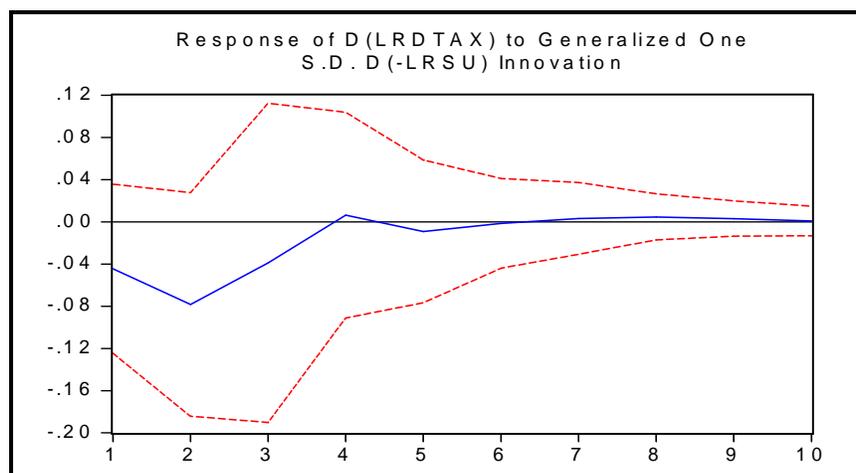
### 3-5. بررسی آثار کاهش یارانه بر مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم

پس از بررسی آثار هدفمند کردن یارانه‌ها بر کل درآمدهای مالیاتی اکنون به بررسی آثار آن بر اجزای درآمدهای مالیاتی می‌پردازیم. برای این منظور، در این بخش برای هر یک از اجزای مالیاتی یک مدل خود توضیح‌برداری (VAR) تخمین زده شده است.

- مالیات مستقیم: نتایج حاصل از توابع عکس‌العمل آنی مالیات مستقیم نشان می‌دهد که یک شوک منفی در یارانه پرداختی به اندازه یک انحراف معیار در یارانه پرداختی باعث کاهش این مالیات به اندازه  $-0/04$  در دوره اول،  $-0/07$  در دوره دوم،  $-0/03$  در دوره سوم و اثر آن از دوره چهارم به بعد خنثی می‌گردد.

در جداول (3) تجزیه واریانس مالیات‌های مستقیم نشان داده شده است. بر اساس این جدول، درصد توضیح‌دهندگی یارانه‌ها از نوسان‌ها بر مالیات مستقیم در دوره اول، اما در دوره‌های بعدی به 20 درصد می‌رسد. به‌طور کلی، اگرچه مطالعات نشان می‌دهد مالیات‌های مستقیم به قیمت‌های جاری پس از اجرای طرح هدفمندسازی یارانه‌ها افزایش خواهند داشت، اما بررسی مدل تحقیق نشان می‌دهد مالیات‌های مستقیم به قیمت‌های ثابت کاهش می‌یابد. این

امر را می‌توان به دلیل رشد فزاینده سطح عمومی قیمت‌ها (تورم) نسبت به مالیات‌های مستقیم اسمی و کاهش درآمدهای واقعی افراد و بنگاه‌ها دانست.



نمودار 3. آثار شوک منفی در یارانه پرداختی به اندازه یک انحراف معیار بر مالیات مستقیم

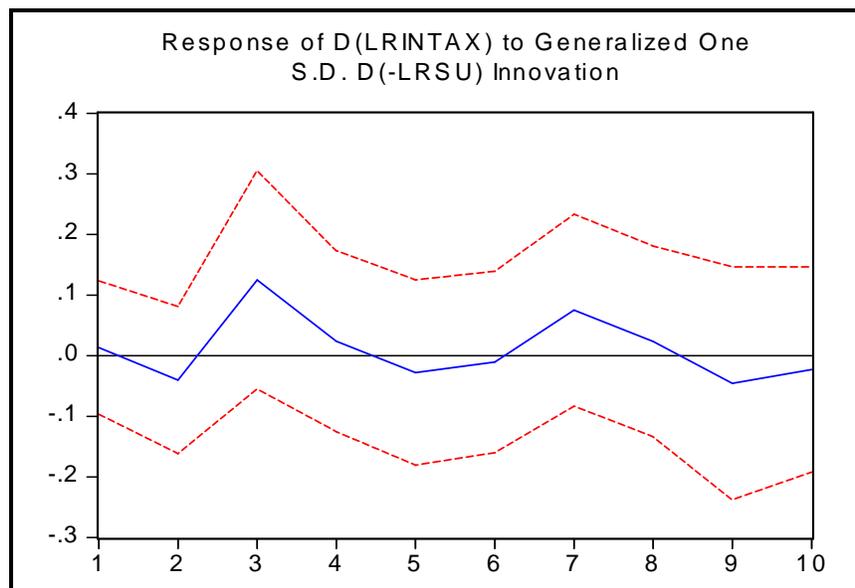
جدول 3. تجزیه واریانس مالیات مستقیم

دوره	انحراف معیار	یارانه	مالیات مستقیم	تولید ناخالص داخلی	نقدینگی
1	0/186159	0/0000	100/0000	0/0000	0/0000
2	0/211434	17/59583	79/89071	1/183287	1/330175
3	0/217003	20/08327	75/84417	2/621076	1/451476
4	0/218108	20/08065	75/46233	2/806262	1/650765
5	0/219156	20/19157	74/97714	3/130051	1/701235
6	0/219257	20/19167	74/98091	3/127471	1/699949
7	0/21936	20/18651	74/92661	3/159499	1/727384
8	0/219433	20/20405	74/90442	3/164391	1/727143
9	0/219455	20/21988	74/88938	3/16393	1/726805
10	0/219461	20/2209	74/88728	3/164802	1/727026

مأخذ: نتایج تحقیق.

- مالیات غیرمستقیم: نتایج حاصل از ایجاد یک شوک منفی در یارانه پرداختی به اندازه یک انحراف معیار بر مالیات‌های غیرمستقیم در نمودار (4) نشان داده شده است. نتایج حاصل از ایجاد یک شوک (تکانه) منفی در یارانه پرداختی به اندازه یک انحراف معیار باعث افزایش این مالیات به اندازه 0/01 در دوره اول شده و در دوره دوم کاهش می‌یابد، اما اثر آن در دوره‌های بعد خنثی می‌شود.

در جداول (4) تجزیه واریانس مالیات‌های غیرمستقیم نشان داده شده است. بر اساس این جدول، سهم یارانه‌ها در توضیح نوسان‌های مالیات غیرمستقیم در دوره‌های اول بسیار ناچیز و در دوره‌های بعدی به طور متوسط حدود 18 درصد است.



نمودار 4. آثار شوک منفی در یارانه پرداختی به اندازه یک انحراف معیار بر مالیات غیرمستقیم

جدول 4. تجزیه واریانس مالیات غیرمستقیم

دوره	انحراف معیار	یارانه	مالیات غیرمستقیم	مصرف بخش خصوصی	تورم	واردات
۱	۰/۲۴۶۳	۰/۰۰۰۰	۱۰۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
۲	۰/۲۶۴۶	۲/۰۱۴۶	۹۰/۴۲۵۴	۱/۶۵۸۱	۵/۸۰۳۴	۰/۰۹۸۶
۳	۰/۳۰۶۶	۱۸/۵۵۷۱	۶۷/۹۸۶۰	۴/۰۵۲۸	۹/۲۹۸۹	۰/۱۰۵۲
۴	۰/۳۳۳۵	۱۵/۹۹۸۱	۶۵/۷۲۰۶	۴/۵۰۵۸	۱۳/۶۸۱۲	۰/۰۹۴۲
۵	۰/۳۶۵۶	۱۳/۷۷۴۱	۵۶/۸۹۷۳	۵/۳۷۰۲	۲۳/۸۷۵۳	۰/۰۸۳۱
۶	۰/۳۸۴۵	۱۲/۴۶۵۱	۵۹/۶۸۶۲	۶/۱۵۷۱	۲۱/۶۱۲۶	۰/۰۷۸۹
۷	۰/۴۲۰۵	۱۳/۴۹۱۵	۵۰/۳۵۲۵	۸/۳۰۸۱	۲۷/۷۸۱۵	۰/۰۶۶۵
۸	۰/۴۲۴۵	۱۳/۴۹۲۳	۵۰/۳۴۴۱	۸/۸۲۶۷	۲۷/۲۶۰۴	۰/۰۷۶۵
۹	۰/۴۴۶۱	۱۳/۱۱۹۵	۴۷/۳۵۱۰	۸/۴۲۳۵	۳۱/۰۳۲۴	۰/۰۷۳۶
۱۰	۰/۴۵۳۰	۱۲/۹۰۹۸۹	۴۷/۶۶۷۵	۹/۲۱۵۵	۳۰/۱۳۲۰	۰/۰۷۵۱

مأخذ: نتایج تحقیق.

### 6. نتیجه‌گیری

در این مطالعه به دلیل بررسی آثار کوتاه‌مدت و آنی حذف یا کاهش یارانه بر درآمدهای مالیاتی کشور و عدم نیاز به تصریح روابط ساختاری متغیرهای مدل و نداشتن اطلاعات دقیق از چگونگی کارکرد فرایند دنیای واقعی یا عوامل تعیین‌کننده متغیرهای الگو از الگوهای خودتوضیح‌برداری (VAR) استفاده شده است.

در این الگو برای تجزیه و تحلیل آثار متقابل پویا از تکانه‌های ایجاد شده از روش‌های تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی و توابع عکس‌العمل آنی استفاده شده است. در روش تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی سهم تکانه‌های وارد شده بر متغیرهای مختلف الگو در واریانس خطای پیش‌بینی یک متغیر در کوتاه‌مدت و بلندمدت و علیت گرنجری مشخص می‌گردد. در توابع عکس‌العمل آنی پاسخ پویای متغیرهای دستگاه به تکانه واحد اعمال شده از سوی هر یک از متغیرها به اندازه یک انحراف معیار مشخص می‌گردد، از این رو در نخستین گام برای بررسی پایایی متغیرهای مدل از آزمون دیکی - فولر تعمیم‌یافته استفاده شد که نتایج این آزمون نشان می‌دهد که تمام متغیرهای مدل انباشته از مرتبه یک یا  $I(1)$  هستند.

نتایج برآورد توابع عکس‌العمل آنی نشان می‌دهد که به‌طور کلی کاهش یارانه‌ها یا حذف آن (هدفمندی یارانه‌ها) منجر به کاهش درآمدهای مالیاتی خواهد شد. همچنین نتایج این توابع در مورد اجزای درآمدهای مالیاتی نشان می‌دهد که مالیات‌های مستقیم به قیمت‌های ثابت پس از اجرای طرح هدفمندسازی یارانه‌ها کاهش می‌یابد و از سوی دیگر اثر کاهش یارانه پرداختی به اندازه یک انحراف معیار در دوره اول باعث افزایش مالیات‌های غیرمستقیم و در دوره دوم سبب کاهش آن شده و اثر آن در دوره‌های بعد خنثی می‌شود.

بر اساس نتایج تابع تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی اثر هدفمندی یارانه بر درآمدهای مالیاتی ناچیز و کمتر از 10 درصد است. نتایج این توابع نشان می‌دهد که اثر کاهش یارانه (شوک منفی) تقریباً 70 درصد از نوسان‌های کل مالیات‌ها، 8 درصد از نوسان‌های تولید ناخالص داخلی و 7 درصد از نوسان‌های مصرف بخش خصوصی و کمتر از 4 درصد از نوسان‌های نقدینگی را توضیح می‌دهد.

## منابع

- آمارهای خزانه‌داری کل کشور.
- آمارهای سری زمانی بانک مرکزی.
- بانک جهانی (1383)، *اقتصاد ایران از نگاه بانک جهانی*، تهران: سازمان بورس و اوراق بهادار ایران.
- پرمه، زورار (1384)، "طرح تحقیقاتی بررسی سیاست نقدی کردن یارانه‌ها بر سطوح قیمت‌ها در ایران"، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- دفتر حساب‌های مالیاتی، سال‌های مختلف، تهران: سازمان امور مالیاتی کشور.
- دفتر مطالعات و تحقیقات مالیاتی (1389)، "گزارش بررسی تأثیر هدفمند کردن یارانه‌ها بر درآمدهای مالیاتی"، تهران: سازمان امور مالیاتی کشور.
- دفتر پژوهش و بهبود فرایندها (1391)، "گزارش ظرفیت‌های مالیاتی اقتصاد ایران، چالش‌ها و راهکارهای توسعه آن"، تهران: سازمان امور مالیاتی کشور.
- شیرین‌بخش، شمس‌الله و زهرا حسن‌خونساری (1384)، کاربرد *Eviews* در اقتصادسنجی، پژوهشکده امور اقتصادی.
- نماگرهای اقتصادی بانک مرکزی، شماره‌های 60-67.
- نوفرستی، محمد (1378)، "ریشه واحد و همگامی در اقتصادسنجی"، تهران: مؤسسه خدمات فرهنگی رسا.

