

## بررسی چگونگی تأثیر حذف تدریجی یارانه‌ها بر وصولی‌های مالیات بر ارزش افزوده

مرتضی اسدی

استادیار دانشگاه علوم اقتصادی  
asadi@ses.ac.ir

سعیده حمیدی علمداری

کارشناس ارشد علوم اقتصادی  
hamidi\_saeedeh@yahoo.com

محمد رضا عبدی

کارشناس ارشد حسابداری  
mabdireza@yahoo.com

در مقاله حاضر با استفاده از یک مدل مبتنی بر روابط سیستمی چگونگی تأثیر حذف تدریجی یارانه‌ها بر وصولی‌های مالیات بر ارزش افزوده بررسی می‌شود. کاهش یارانه‌ها از طریق افزایش قیمت مصرف را تحت تأثیر قرار داده و از آنجایی که مصرف پایه مالیات بر ارزش افزوده می‌باشد، تغییرات در مصرف موجب تغییر میزان وصولی‌های مالیات بر ارزش افزوده می‌شود. از آنجایی که مصرف و سطح عمومی قیمت‌ها ارتباط متقابل با یکدیگر دارند، لذا در این مقاله ابتدا با استفاده از یک مدل همزمان و با استفاده از روش حل 3SLS به بررسی میزان این ارتباط و چگونگی تأثیر یارانه‌ها بر مصرف و سطح عمومی قیمت‌ها برای سال‌های (۱۳۸۷-۱۳۵۲) پرداخته و سپس تأثیر حذف تدریجی یارانه‌ها به صورت همزمان بر مصرف و سطح عمومی قیمت‌ها در یک بازه مقلداری برای سال‌های (۱۳۹۳-۱۳۸۸) برآورد شده است و در نهایت میزان وصولی‌های مالیات بر ارزش افزوده تحت تأثیر این سیاست با استفاده از مصرف برآورد شده پس از اجرای سیاست حذف تدریجی یارانه‌ها برای سال‌های مورد بررسی پیش‌بینی شده است. نتایج بدست آمده از مدل نشان‌دهنده آن است که تقاضای مصرفی بخش خصوصی پس از یک دوره کاهش مجدداً روند افزایشی خود را با یک تغییر در عرض از مبدأ طی می‌کند که این نتیجه تغییر در الگوی مصرفی خانوارها می‌باشد. از سوی دیگر ما شاهد بیشترین افزایش قیمت در سال ۱۳۹۰ خواهیم بود که به میزان بازه (۳۵-۱۷ درصد) می‌باشد و در نهایت وصولی‌های مالیات بر ارزش افزوده نیز طی سال‌های مورد بررسی با نرخ رشد ملایمی و به صورت تدریجی افزایش می‌یابد.

طبقه‌بندی JEL: H23.

واژه‌های کلیدی: مالیات بر ارزش افزوده، یارانه‌ها، مصرف، سطح عمومی قیمت‌ها، معادلات همزمان (3SLS).

## ۱. مقدمه

یارانه‌ها و مالیات‌ها دو سازوکار مشابه با جریان عملیاتی معکوس هستند، به طوری که با اعمال مالیات‌ها میزان قیمت‌های نسبی کالاها افزایش و با پرداخت یارانه‌ها قیمت‌های نسبی کالاها کاهش می‌یابد. در حالت کلی برنامه یارانه‌ها از طریق تهیه کالاها و خدمات ارزان قیمت و ثبات قیمت کالاها ضروری به اقشار آسیب‌پذیر جامعه و ایجاد ثبات سیاسی و اجتماعی و کاهش فقر کمک می‌کند، اما در مقابل اجرای نادرست این سیاست منجر به هدر رفتن منابع و ایجاد ناکارایی خواهد شد.

با تصویب قانون هدفمند کردن یارانه‌ها در مجلس شورای اسلامی و تأیید نهایی آن توسط شورای نگهبان این قانون در مورخ ۱۳۸۸/۱۱/۴ توسط رئیس‌جمهور برای اجرا به وزارت امور اقتصادی و دارایی ابلاغ شد. جهت‌گیری کلی قانون هدفمند کردن یارانه‌ها حرکت تدریجی به سمت اصلاح قیمت حامل‌های انرژی، آب، برق و کالاهای اساسی در یک فرایند پنج‌ساله است (دفتر مطالعات مرکز پژوهش‌ها، ۱۳۸۸). انتقادهای بسیاری که عمدتاً حول تخصیص غیرعادلانه و ناکارآمد یارانه‌ها و برخورداری نامتناسب اقشار مختلف جامعه و بنگاه‌های اقتصادی از یارانه‌های توزیعی شکل گرفته به همراه نگرانی‌هایی که از روند فزاینده بار مالی یارانه‌ها (یارانه‌های آشکار و پنهان) بر هزینه‌های دولت حکایت دارد، همگی باعث شدند تا دولت از انگیزه کافی برای اقدامی فراگیر برای تغییر نظام پرداخت یارانه‌ها و کاهش تدریجی آن برخوردار باشد. این مطالعه به بررسی طرح هدفمند کردن یارانه‌ها و حذف تدریجی ارانه‌های پرداختی دولت طی ۵ سال آینده و پیش‌بینی آثار آن بر روی درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده می‌پردازد.

## ۲. پیشینه تحقیق

در زمینه هدفمند کردن یارانه‌ها و اثر آن بر بخش‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی مطالعات متعددی صورت گرفته است که به برخی از آنها اشاره می‌شود.

پیرایی و اکبری مقدم (۱۳۸۳) تلاش کرده‌اند با شبیه‌سازی تعادل عمومی محاسباتی، اثر تغییر در یارانه پرداختی به بخش کشاورزی (فعالیت زراعت) را بر تولید و وضعیت درآمدی خانوارهای شهری و روستایی بررسی نمایند. در سناریوهای مختلف به شرط ثابت بودن شرایط به ازاء ۲۵ درصد کاهش در یارانه ۳ درصد تولید محصولات کشاورزی کاهش می‌یابد.

قادری و همکاران (۱۳۸۴) به بررسی تأثیر پرداخت یارانه مستقیم انرژی بر شاخص‌های کلان اقتصادی با استفاده از سیستم‌های دینامیک پرداختند. گزینه‌های مورد بررسی در این مطالعه تبدیل یکباره و تبدیل تدریجی یارانه‌های غیرمستقیم به مستقیم می‌باشد. در گزینه تبدیل یکباره یارانه غیرمستقیم به مستقیم در سال‌های نخستین نرخ تورم به حداکثر مقدار خود یعنی ۵۰ درصد می‌رسد. البته پس از یک سال با شیب زیادی کاهش می‌یابد، اما در روش تبدیل تدریجی حداکثر ۲۰ درصد تورم ایجاد خواهد شد.

ابونوری و همکاران (۱۳۸۶) به بررسی آثار اقتصادی یارانه بنزین بر میزان مصرف آن در ایران برای سال‌های (۱۳۸۲-۱۳۵۰) با روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS)<sup>۱</sup> پرداختند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که بین یارانه بنزین و میزان مصرف آن رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به ازاء یک درصد افزایش در یارانه بنزین مصرف آن به میزان ۰/۶۹ درصد افزایش می‌یابد و یک درصد افزایش در میزان مصرف باعث ۰/۷۷ درصد افزایش میزان یارانه بنزین می‌شود. در نتیجه، اعمال سیاست هدفمند نمودن یارانه‌ها به منظور کاهش و استفاده بهینه مصرف بنزین و جلوگیری از هدر رفتن منابع مالی ضروری است. کریمی و همکاران (۱۳۸۶) به بررسی ارزیابی اقتصادی اثر یارانه بنزین بر افزایش میزان تورم در ایران برای سال‌های (۱۳۸۲-۱۳۵۰) با بکارگیری یک مدل همزمان اقتصادسنجی (3SLS) چگونگی تأثیر یارانه بنزین بر میزان تورم بررسی شده است. یافته‌های مقاله نشان می‌دهند که در طول دوره مورد بررسی کاهش یارانه بنزین و فروش آن به قیمت تمام‌شده وارداتی اثر چندانی بر افزایش میزان تورم در ایران ندارد.

صمیمی و همکاران (۱۳۸۶) نیز به منظور بررسی آثار اقتصادی یارانه بنزین بر رشد اقتصادی در ایران برای سال‌های (۱۳۸۱-۱۳۵۰) از الگوی معادلات همزمان به روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS) استفاده کرده‌اند.

شریفی و همکاران (۱۳۸۷) به بررسی آثار تورمی ناشی از حذف یارانه حامل‌های انرژی در ایران با استفاده از روش داده‌ستانده پرداخته‌اند و نتایج حاکی از آن است که افزایش قیمت حامل‌های انرژی بر هزینه تمام بخش‌ها اثر دارد و در میان حامل‌های انرژی، آثار تورمی افزایش قیمت برق بیش از سایر حامل‌ها است. افزایش قیمت حامل‌های انرژی باعث تغییرات قابل ملاحظه‌ای در متغیرهای اقتصاد کلان مانند هزینه‌های مصرفی خصوصی، هزینه‌های مصرفی دولتی، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص و صادرات می‌شود.

نوفروستی (۱۳۸۷) در مطالعه خود اثر آزادسازی قیمت حامل‌های انرژی بر متغیرهای عمده اقتصاد کلان در چارچوب یک مدل اقتصادسنجی کلان ساختاری را بررسی نموده است. الگوی مورد بررسی از دو دسته از معادلات تشکیل شده که یک دسته دربرگیرنده روابط تعادلی بلندمدت الگو می‌باشد و دیگری شامل روابط پویای کوتاه‌مدت است که چگونگی تعدیل متغیرها به سمت مقادیر تعادلی بلندمدت را نشان می‌دهند. نتایج حاکی از آن است که اجرای سیاست آزادسازی قیمت حامل‌های انرژی، نرخ تورم را براساس شاخص ضمنی قیمت تولید ناخالص داخلی در سال اول به ۹۶/۷ درصد و در سال بعد به

---

1. 3Stage Least Squares

۹۷/۲ درصد افزایش خواهد داد. سپس، این نرخ برای سال‌های بعد به حدود ۱۴ درصد کاهش خواهد یافت و همینطور نرخ تورم براساس شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی پس از اجرای سیاست افزایش قیمت حامل‌های انرژی در سال اول به ۸۲/۴ درصد و سپس در سال دوم به ۸۹/۳ درصد خواهد رسید. پس از آن در سال‌های بعد با اندکی افزایش نسبت به روند قبل از افزایش قیمت حامل‌های انرژی به حرکت خود ادامه خواهد داد. البته لازم به ذکر است که با استفاده از روش ARDL تنها می‌توان به بررسی اثر مستقیم ناشی از اجرای یک سیاست پرداخت و تأثیر غیرمستقیم آن در نظر گرفته نمی‌شود.

بررسی‌های انجام شده توسط بانک مرکزی حاکی از حداکثر ۱۵ درصد افزایش سطح عمومی قیمت‌ها نسبت به سال ۱۳۸۸ می‌باشد. این در حالی است که مرکز پژوهش‌های مجلس در گزارشی تحت عنوان "اعتبارات یارانه‌ای و آثار تورمی آن" با استفاده از روش داده-ستانده تحت ۴ سناریو حداقل میزان افزایش قیمت را بین (۲۸/۶-۲۳/۶) و حداکثر بین (۷۳/۲-۶۸) اعلام کرده است؛ این در حالی است که در این مطالعه به نتایج حاصل از اجرای این سیاست که همان مدیریت مصرف و اصلاح تدریجی الگوی مصرفی خانوارها و در نتیجه نقش آن در مهار تورم توجهی نشده و از این رو نتایج حاصل افزایش قیمت بالایی را نسبت به سال ۱۳۸۸ نشان می‌دهد.

### ۳. بررسی اثر حذف یارانه‌ها بر مصرف و تورم

این مطالعه با توجه به هدفی که دنبال می‌نماید و با توجه به خصوصیتی که مدل‌های اقتصادسنجی دارا می‌باشند با ارائه یک مدل مبتنی بر روابط سیستمی، چگونگی تأثیر حذف تدریجی یارانه‌ها را بر میزان وصولی مالیات بر ارزش افزوده نشان می‌دهد. همانطور که می‌دانیم از آنجا که مصرف پایه مالیات بر ارزش افزوده می‌باشد و یارانه‌ها از طریق افزایش قیمت مصرف را تحت تأثیر قرار داده و ارتباط متقابل با یکدیگر دارند ابتدا با استفاده از یک مدل همزمان و با استفاده از روش حل 3SLS تأثیر یارانه‌ها بر مصرف و سطح عمومی قیمت‌ها برای سال‌های (۱۳۸۷-۱۳۵۲) بررسی و سپس تأثیر حذف تدریجی یارانه‌ها به صورت همزمان بر مصرف و سطح عمومی قیمت‌ها تحت دو سناریو به صورت یک بازه برای سال‌های (۱۳۹۳-۱۳۸۸) برآورد شده است. در نهایت میزان وصولی‌های مالیات بر ارزش افزوده با استفاده از مصرف برآورد شده پس از اجرای سیاست حذف تدریجی یارانه‌ها برای سال‌های مورد بررسی پیش‌بینی شده است.

اقتصاددانان مکتب کینزی معتقدند که علت اساسی تورم را می‌بایست در دو بخش پول و کالا جستجو کرد. در بازار کالا مخارج مصرفی مستقل، افزایش سرمایه‌گذاری مستقل و عواملی از این دست منجر به بروز اضافه تقاضا و ایجاد تورم می‌شود. پولیون نیز تورم را یک پدیده پولی می‌دانند، بنابراین رشد مستمر و بالای حجم پول در اقتصاد منجر به ایجاد تورم بالا می‌شود. کریمی و همکاران (۱۳۸۶) تابع

قیمت را به شرح ذیل در نظر گرفته‌اند که در آن سطح عمومی قیمت‌ها توسط شاخص قیمت مصرف‌کننده نشان داده شده است.

$$CPI = \alpha_1 + \alpha_2 CU + \alpha_3 M1 + \alpha_4 SU + u_i \quad (1)$$

در این تابع:

CPI: شاخص قیمت‌های مصرف‌کننده

SU: کل یارانه‌های پرداختی

M1: نقدینگی به قیمت‌های جاری

CU: مخارج مصرفی

مصرف بخش خصوصی در چارچوب فرضیه درآمد دائمی فریدمن (۱۹۵۲) و فرضیه چرخه زندگی می‌باشد و مادیکلیانی (۱۹۶۳) به صورت تابعی مستقیم از درآمد و ثروت در نظر گرفته شده است و از آنجایی که در رابطه با تصمیم خانوارها به خرید کالاهای با دوام همچون اتومبیل، هزینه فرصت به صورت نرخ سود سپرده‌های مدت‌دار بانکی در رفتار مصرفی خانوارها در نظر گرفته شده است. در مطالعه نوفرستی (۱۳۸۷) تابع مصرف به شرح ذیل می‌باشد:

$$CU = \beta_1 + \beta_4 Yd + \beta_5 R + \beta_6 W + v_i \quad (2)$$

در مطالعه ابونوری (۱۳۸۶) تابع مصرف به شرح ذیل می‌باشد:

$$CU = \beta_1 + \beta_2 SU + \beta_3 GDP + \beta_4 CPI + v_i \quad (3)$$

در تابع مصرف، مصرف نماینده تقاضای بالفعل و یارانه‌ها به عنوان نماینده عرضه هستند که کاهش عرضه باعث افزایش قیمت و در نتیجه کاهش تقاضا و کاهش مصرف می‌شوند. درآمد قابل تصرف یک دوره قبل بر مصرف دوره آینده تأثیر دارد.

تورم در نتیجه مازاد تقاضا نسبت به عرضه به وجود می‌آید. در تابع قیمت مصرف به عنوان نماینده تقاضای بالفعل و یارانه‌ها به عنوان نماینده عرضه در نظر گرفته شده‌اند، کاهش یارانه از طریق کاهش عرضه و انتقال تابع آن به سمت چپ باعث افزایش قیمت می‌شوند. از آنجایی که مصرف و سطح عمومی قیمت‌ها ارتباط متقابل با یکدیگر دارند، ابتدا با بهره‌گیری از معادلات مورد استفاده توسط نوفرستی و ابونوری در خصوص تابع مصرف

و مطالعه انجام شده توسط کریمی در خصوص تأثیر یارانه‌ها بر سطح عمومی قیمت و با بهره‌گیری از روش معادلات همزمان 3SLS تأثیر یارانه‌ها را بر مصرف و سطح عمومی قیمت‌ها برای سال‌های (۱۳۸۷-۱۳۵۲) طبق توابع زیر بررسی می‌شود.

$$\begin{cases} \text{CPI} = \alpha_1 + \alpha_2 \text{CU} + \alpha_3 \text{M1} + \alpha_4 \text{SU} + u_i \\ \text{CU} = \beta_1 + \beta_2 \text{CPI} + \beta_3 \text{SU} + \beta_4 \text{Yd} + \beta_5 \text{R} + \beta_6 \text{W} + v_i \end{cases} \quad (4)$$

W: ثروت

Yd: درآمد قابل تصرف

R: نرخ سود سپرده‌های بانکی

M1: نقدینگی

CU: مصرف بخش خصوصی

SU: جمع کل یارانه‌ها

برای حل الگوی فوق از روش 3SLS و آمار رسمی بانک مرکزی استفاده شده است، اما قبل از برآورد مدل ابتدا بایستی پایایی متغیرها بررسی گردد. با توجه به اینکه متغیرهای تحقیق به صورت اسمی با مشکل درجه انباشتگی بیشتر از یک روبرو می‌باشد، لذا برای پرهیز از مشکلات و محدودیت‌های آن و نیز تفسیر روشن‌تر نتایج از لگاریتم طبیعی متغیرها استفاده شده است. نتایج آزمون مانایی (آزمون ریشه واحد دیکی- فولر) سری‌های زمانی مورد بررسی طی دوره زمانی (۱۳۸۷ - ۱۳۵۲) (دوره برآورد) در جدول (۱) نشان داده شده است. نتایج مندرج در این جدول نشان‌دهنده ناپایایی سری‌های زمانی مورد بررسی است که عموماً با یکبار تفاضل‌گیری مانا می‌گردند. مقدار وقفه بهینه نیز با استفاده از سه معیار آکائیک، شوارتز- بیزین و حنان-کوئین انتخاب شده است.<sup>۱</sup>

۱. محاسبات با استفاده از نرم‌افزار Microfit 4.0 انجام شده است.

جدول ۱. آزمون ریشه واحد متغیرهای تحقیق طی دوره (۱۳۸۷-۱۳۵۲)

بررسی پایایی متغیرها				
تفاضل اول		سطح متغیر		
نتیجه آزمون	مقادیر بحرانی	نتیجه آزمون	مقادیر بحرانی	
-۴/۲۵۹	۴۸-۳/۵۳	-۱/۷۸۹	۴۸-۳/۵۳	مخارج مصرفی بخش خصوصی
-۳/۷۱۹	-۳/۵۳۸۶	-۱/۹۳۲	۴۸-۳/۵۳	حجم نقدینگی
-۳/۴۹۵	-۲/۹۵۱۱	-۲/۱۶۳۷	-۲/۹۵۱۱	شاخص قیمت‌های داخلی
-۶/۸۳۴	-۳/۵۵۶۲	-۲/۱۹۴	۴۸-۳/۵۳	درآمد قابل تصرف
-۵/۲۳۳	-۳/۵۵۶۲	-۱/۳۵۸	۴۸-۳/۵۳	نرخ بهره
-۶/۹۰۳	-۳/۵۳۴۸	-۲/۵۷۲	۴۸-۳/۵۳	کل یارانه‌ها
-۴/۲۴۳	-۳/۵۴۸	-۰/۰۳۹۱	-۳/۵۴۴	ثروت

سطح اهمیت آزمون ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

مأخذ: نتایج تحقیق.

از آنجایی که کلیه متغیرهای تحقیق در سطح ناپایا هستند، جهت پایا نمودن سری‌های زمانی از تفاضل‌گیری استفاده شده است، اما مشکل اساسی استفاده از تفاضل متغیرها این است که اطلاعات ارزشمندی را در رابطه با سطح متغیرها از دست می‌دهیم به همین علت در این مرحله از آزمون انگل-گرنجر<sup>۱</sup> استفاده شده است. هم‌انباشتگی بدین معناست که علیرغم اینکه سری‌های زمانی به تنهایی ناپایا هستند، اما ترکیب خطی از دو یا چند متغیر سری زمانی (ناپایا) می‌تواند پایا باشد. در واقع یک رابطه تعادلی بلندمدت وجود دارد که سیستم اقتصادی در طول زمان به طرف آن حرکت می‌کند. نتایج این آزمون نشان‌دهنده همگرایی بلندمدت بین متغیرهای تحقیق می‌باشد.

جدول ۲. نتایج آزمون انگل-گرنجر

نام متغیر	آماره ADF	مقادیر بحرانی مکینون		
		۰/۱	۰/۰۵	۰/۰۱
RESID01	-۶/۰۸۲	-۴/۲۶۲۷	-۳/۵۵۷۷	-۳/۲۰۹۶
RESID02	-۴/۹۸۵	-۴/۲۶۲۷	-۳/۵۵۲۹	-۳/۲۰۹۶

مأخذ: نتایج تحقیق.

## 1. Augmented Engle-Granger Test

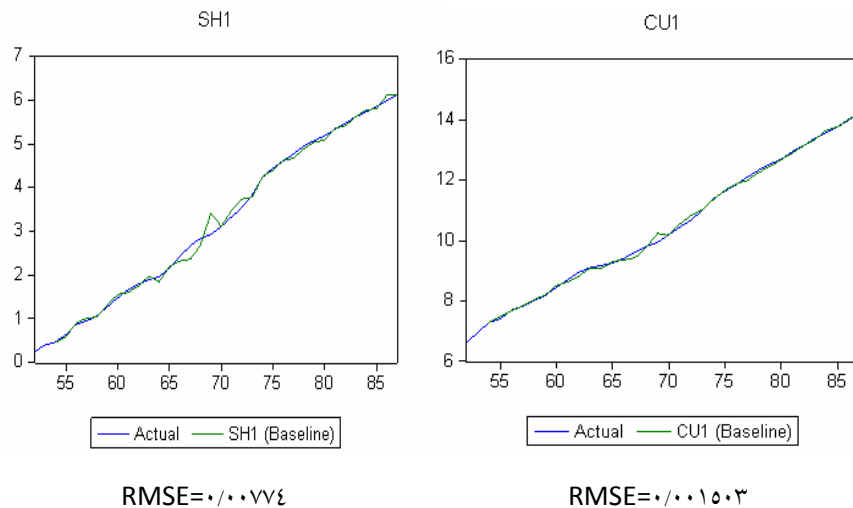
حال با استفاده از روش 3SLS الگوی فوق برآورد می‌شود. از آنجا که مصرف و سطح عمومی قیمت‌ها بر یکدیگر اثر متقابل دارد، الگوی ارائه‌شده فوق به‌طور همزمان تأثیر حذف یارانه‌ها را بر میزان مصرف و قیمت نشان می‌دهد که نتایج کمی آن در ذیل ارائه شده است. البته لازم به ذکر است که به‌منظور برآورد مدل با استفاده از روش ذکر شده لازم است از متغیرهای ابزاری استفاده شود. متغیرهای ابزاری در مدل مصرف شامل مخارج دولت، مصرف با یک وقفه و ثروت می‌باشد و در مدل قیمت از متغیرهای درآمدهای نفتی، مالیات‌های غیرمستقیم و در نهایت قیمت‌های انتظاری که به صورت شاخص قیمت با یک وقفه زمانی استفاده شده است.

$$\begin{aligned}
 LCPI_t &= -7/997 + 0/595LCU_t - 0/779LM_{t-1} - 0/141LSU_t \\
 &\quad (-5/137) \quad (2/252) \quad (-1/927) \quad (-2/617) \\
 R^2 &= 0/97 \quad DW = 1/815 \quad RMSE = 0/00774 \quad (5) \\
 LCU_t &= 6/248 - 0/876LCPI_t + 0/0995LSU_t + 0/2379LYd_{t-1} - 0/733LR_t \\
 &\quad (8/53) \quad (10/128) \quad (1/928) \quad (2/515) \quad (-5/44) \\
 R^2 &= 0/97 \quad DW = 2/08 \quad RMSE = 0/001503
 \end{aligned}$$

#### ۴. آزمون اعتبار الگو به کمک شبیه‌سازی پویا

به‌منظور بررسی اعتبار الگوی برآورد شده، الگوی تدوین شده برای سال‌های (۱۳۸۷-۱۳۵۲) شبیه‌سازی شده است. شبیه‌سازی پویا معیار مناسبی برای بررسی میزان اعتبار الگوی برآورد شده می‌باشد. یک شبیه‌سازی پویای موفق می‌تواند دلیل خوبی برای قابل اتکاء بودن الگو تلقی شود. نمودارهای مربوط به مقادیر شبیه‌سازی شده و مقادیر واقعی متغیرهای درون‌زای الگو در ادامه آمده است. نتایج حاصل از شبیه‌سازی‌های پویا حاکی از اعتبار و ثبات ساختاری الگوی مورد بررسی می‌باشد؛ در اینجا به‌منظور ارائه ملاکی برای خوبی برازش از شاخص مجذور میانگین مربع خطا (RMSE)<sup>۱</sup> استفاده شده است.

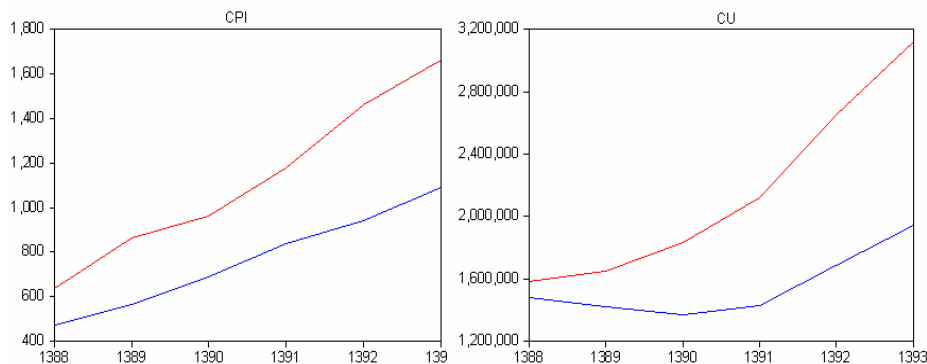
1. Root Mean Squared Error



نمودار ۱. شاخص مجذور میانگین مربع خطا (RMSE)

##### ۵. پیش‌بینی میزان مصرف و تورم بعد از اعمال سیاست هدفمند کردن یارانه‌ها

پس از اطمینان از اعتبار الگوی ارائه شده به منظور بررسی اثر اعمال سیاست حذف یارانه‌ها برای سال‌های (۱۳۸۸-۱۳۹۳) بر متغیرهای درون‌زای الگو تمام متغیرهای برون‌زای الگو با استفاده از الگوهای سری زمانی ARIMA برای سال‌های (۱۳۸۸-۱۳۹۳) پیش‌بینی می‌شود، سپس حذف تدریجی یارانه انرژی بر اساس ۲ سناریو طی ۵ سال با نرخ ۲۰ درصد کاهش و طی ۴ سال با نرخ ۲۵ درصد کاهش انجام شده است. در مرحله بعد متغیرهای درون‌زای مدل برای سال‌های (۱۳۸۸-۱۳۹۳) به صورت یک بازه از طریق مدل ارائه شده، پیش‌بینی می‌شود. نمودار (۲) روند حرکت مصرف و شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی را در یک بازه پس از حذف تدریجی یارانه‌ها نشان می‌دهد.



نمودار ۲. پیش‌بینی بازه مصرف و شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی بعد از سیاست حذف تدریجی یارانه‌ها همان‌طور که در نمودار نیز مشاهده می‌شود پس از حذف تدریجی یارانه‌ها از سال ۱۳۸۹ طی ۴ تا ۵ سال مصرف در این سال با یک نرخ کاهشی نسبت به سال‌های قبل افزایش می‌یابد. پس از یک دوره کاهش در مصرف که این به دلیل افزایش شدید قیمت‌ها است بدین صورت که این افزایش قیمت به صورت یک عامل بازدارنده موجب کاهش مصرف می‌شود، از طرفی کاهش مصرف مانع افزایش بیشتر قیمت‌ها می‌شود، مجدداً از سال ۱۳۹۱ مصرف روند افزایشی خود را طی می‌کند. روند مصرف طی این سال‌ها حاکی از آن است که اجرای این سیاست در نهایت موجب تغییر در ساختار مصرفی خانوارها می‌شود که به صورت تغییر در عرض از مبدأ در نمودار نشان داده شده است. بیشترین افزایش قیمت مربوط به سال ۱۳۹۰ بوده که رقمی معادل (۳۵-۱۷ درصد) می‌باشد. مقادیر شبیه‌سازی شده مصرف و سطح عمومی قیمت‌ها در یک بازه برای سال‌های (۱۳۹۳-۱۳۸۸) در جدول (۳) آمده است.

جدول ۳. مقادیر مصرف و سطح عمومی قیمت‌ها پس از اجرای سیاست

سال	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳
مصرف	(۱۴۷۸۶۳۷/۴۴-)	(۱۴۱۶۸۳۲/۳-)	(۱۳۶۴۸۶۹/۲-)	(۱۴۲۴۴۹۵/۳۴-)	(۱۶۸۳۶۶۴/۸۲-)	(۱۹۴۴۰۲۹/۴-)
شاخص CPI	(۶۳۵-۴۷۲)	(۷۵۷-۵۶۳)	(۱۰۳۰-۶۵۸)	(۱۱۷۷-۸۳۸)	(۱۴۶۱-۹۴۲)	(۱۰۸۸-۱۶۶۲)

مأخذ: نتایج تحقیق.

### ۶. برآورد پایه مالیات بر ارزش افزوده

در راستای بررسی تأثیر حذف تدریجی یارانه‌ها بر درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده به دلیل عدم اطلاعات لازم برای برآورد پایه مالیاتی، از آنجا که این مالیات از مصرف افراد وصول می‌شود پایه مالیاتی به دو صورت براساس وضعیت موجود، با توجه به تکالیف مندرج در قانون بودجه سال ۱۳۸۹ درخصوص گسترش پایه مالیات بر ارزش افزوده با استفاده از مقادیر شبیه‌سازی شده مصرف برآورد شده است. به منظور برآورد پایه مالیات بر ارزش افزوده براساس دو فرض مطرح شده تنها وصولی‌های ناشی از نرخ ۱/۵ درصد را در نظر گرفته و این مقدار را بر نرخ ۱/۵ درصد تقسیم کرده و پایه مالیاتی را بدست می‌آوریم. پایه VAT به صورت زیر پایه هر سال محاسبه می‌شود:

پایه مالیات کالا و خدمات مشمول ۱/۵ درصد را از تقسیم مالیات وصول شده این بخش بر نرخ

۱/۵ درصد به دست می‌آوریم:

پایه مالیات کالا و خدمات مشمول ۱/۵ درصد =  $\frac{\text{مالیات کالا و خدمات مشمول ۱/۵ درصد وصولی}}{۱/۵ \text{ درصد}}$

برای برآورد پایه مالیات کالا و خدمات مشمول نرخ ۱/۵ درصد از نسبت پایه مالیات کالا و خدمات به مصرف بخش خصوصی استفاده می‌شود.

نسبت پایه مالیات کالا و خدمات به مصرف =  $\frac{\text{پایه مالیات کالا و خدمات مشمول ۱/۵ درصد}}{\text{میزان مصرف}}$

پایه مالیات کالا و خدمات مشمول نرخ ۱/۵ درصد برآوردی هر سال از حاصلضرب نسبت پایه VAT به مصرف در میزان مصرف برآوردی هر سال بدست می‌آید.

مصرف برآوردی هر سال  $\times$  نسبت پایه VAT به مصرف = پایه VAT برآوردی هر سال همان‌طور که پیش از این ذکر شد، برای برآورد پایه مالیات کالا و خدمات مشمول ۱/۵ درصد دو فرض مطرح است. یکی فرض ادامه روند موجود که در آن پایه از تقسیم مالیات کالا و خدمات مشمول ۱/۵ درصد وصول شده در سال ۱۳۸۸ بر نرخ ۱/۵ درصد بدست می‌آید و دیگری فرض گسترش پایه مالیاتی (با توجه به روبه گسترش بودن VAT) که در آن پایه از تقسیم مالیات کالا و خدمات مشمول ۱/۵ درصد پیش‌بینی شده در تکالیف بودجه سال ۱۳۸۹ بر نرخ ۱/۵ درصد بدست می‌آید. در نهایت آن درصدی از مصرف کل را که مشمول مالیات می‌شود براساس دو فرض مطرح شده برآورد کرده و این درصد در مصرف پیش‌بینی شده برای سال‌های (۱۳۹۳-۱۳۸۹) ضرب می‌شود و به این ترتیب پایه مالیاتی برای این سال‌ها برآورد می‌شود. در نهایت، این پایه‌ها طبق ماده ۱۶ قانون مالیات بر ارزش افزوده مشمول نرخ ۱/۵ درصد شده و درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده برای سال‌های (۱۳۹۳-۱۳۸۹) در یک بازه درآمدی براساس فروض مطرح شده برآورد می‌شود.

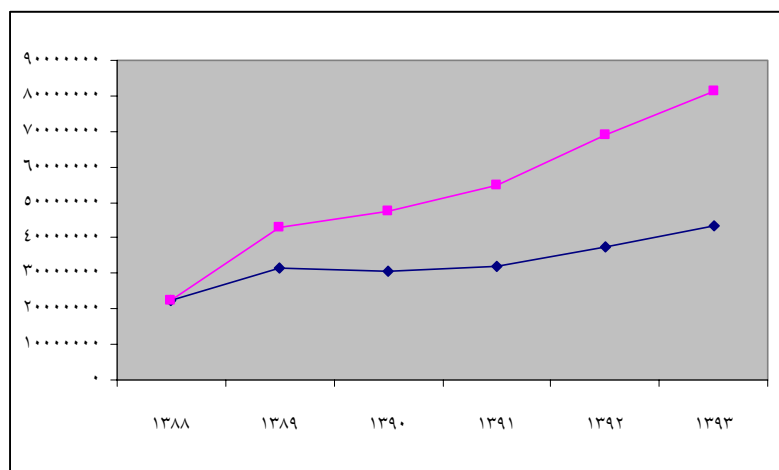
جدول ۵. پیش‌بینی درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده پس از اجرای سیاست

(میلیون ریال)

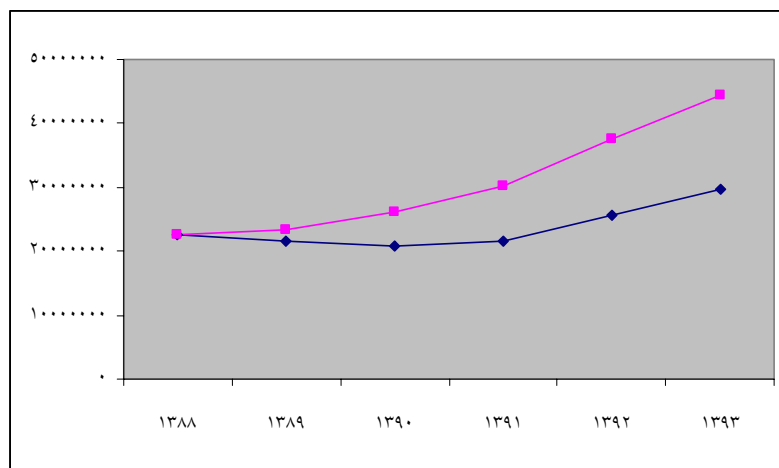
سال	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳
با فرض افزایش پایه VAT	۱۵۰۰۹۳۳۸۷	(۲۱۰۸۷۰۲۰۳/۲-)	(۲۰۳۱۳۶۴۲۴/۳-)	(۲۱۲۰۱۰۷۱۰/۶-)	(۲۵۰۵۸۳۴۶۲-)	(۲۸۹۳۳۴۰۸۳/۹-)
ظرفیت‌های مالیاتی	۲۲۵۱۴۰۰۸	(۳۱۶۳۰۰۵۳/۵-)	(۳۰۴۷۰۴۶۳/۶-)	(۳۱۸۰۱۶۰۶/۶-)	(۳۷۵۸۷۵۱۹/۳-)	(۴۳۴۰۰۱۱۲/۶-)
با فرض ادامه روند موجود	۱۵۰۰۹۳۳۸۷	(۱۴۳۸۱۹۶۷۶/۴-)	(۱۳۸۵۴۵۰۱۱/۹-)	(۱۴۴۵۹۷۵۳۶-)	(۱۷۰۹۰۵۲۸۷/۲-)	(۱۹۷۳۳۳۴۴۹/۲-)
	۲۲۵۱۴۰۰۸	(۲۱۵۷۲۹۵۱/۵-)	(۲۰۷۸۱۷۵۱/۸-)	(۲۱۶۸۹۶۳۰/۴-)	(۲۵۶۳۵۷۹۲/۹-)	(۲۹۵۴۷۷۵۲۶/۷-)
		(۲۳۴۰۰۰۰۷/۳)	(۲۶۰۶۰۹۵۴/۸)	(۳۰۰۸۶۷۵۶/۴)	(۳۷۶۵۰۹۴۳/۲)	(۴۴۳۲۱۶۲۹)

مأخذ: نتایج تحقیق.

همانطور که در نمودار (۶) مشاهده می‌شود درآمدهای مالیاتی پس از یک دوره کاهشی تا سال ۱۳۹۰ مجدداً روند افزایشی خود را طی می‌کند، روند افزایشی موجود در نمودار (۵) ناشی از گسترش پایه مالیاتی در سال ۱۳۸۹ است و پیامد حاصل از اجرای سیاست حذف تدریجی یارانه‌ها نمی‌باشد.



نمودار ۵. پیش‌بینی درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده با فرض گسترش پایه مالیاتی



نمودار ۶. پیش‌بینی درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده با فرض ادامه روند موجود

## ۷. نتیجه گیری

- سیاست حذف یارانه‌ها از طریق افزایش در سطح عمومی قیمت‌ها و کاهش درآمد قابل تصرف مصرف خانوارها را کاهش داده و موجب کاهش در تقاضای کل می‌شود. از سویی کاهش تقاضای کل به صورت یک عامل بازدارنده خود موجب کاهش سطح عمومی قیمت‌ها می‌شود که بر ایند این دو اثر با توجه به نحوه اجرای سیاست (طول دوره اجرا) نرخ تورم متفاوتی را ایجاد می‌کند.

- با اجرای سیاست حذف تدریجی یارانه‌ها شاهد تغییراتی در سطح عمومی قیمت‌ها در سال‌های مورد بررسی خواهیم بود که بیشترین افزایش قیمت مربوط به سال ۱۳۹۰ بوده و رقمی معادل (۳۵-۱۷ درصد) می‌باشد.  
- به منظور جلوگیری از کاهش درآمدهای مالیات بر ارزش افزوده در نتیجه اجرای این سیاست پیشنهاد می‌شود که پایه VAT بدون هیچگونه تغییری در نرخ‌های مالیاتی گسترش یابد.

## منابع

- ابونوری، اسماعیل، جعفری صمیمی، احمد و یوسف محنت‌فر (۱۳۸۵)، "ارزیابی آثار اقتصادی یارانه بنزین بر میزان مصرف آن در ایران: یک تحلیل تجربی (۱۳۸۲-۱۳۵۰)"، *جستارهای اقتصادی*، شماره ۵، بهار و تابستان، صص ۵۸-۳۳.
- پیرایی، خسرو و بیت‌اله اکبری مقدم (۱۳۸۴)، "اثر کاهش یارانه بخش کشاورزی (زراعت) و تغییر در نرخ مالیات بر کار، بر تولید بخشی و رفاه خانوار شهری و روستایی در ایران"، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، سال هفتم، شماره ۲۲، بهار، صص ۳۰-۱.
- جعفری صمیمی، احمد، اثنی‌عشری، ابوالقاسم و یوسف محنت‌فر (۱۳۸۶)، "بررسی آثار اقتصادی یارانه بنزین بر رشد اقتصادی در ایران: یک تحلیل تجربی (۱۳۸۱-۱۳۵۰)"، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، سال هفتم، شماره اول، بهار.
- دامودار گجراتی (۱۳۸۱)، *مبانی اقتصادسنجی*، ترجمه حمید ابریشمی، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ سوم، تابستان.
- دفتر مطالعات اقتصادی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۳۸۸)، *اعتبارات یارانه‌ای و آثار تورمی آن*، بهمن‌ماه.
- شریفی، علی‌مراد، صادقی، مهدی و عابدین قاسمی (۱۳۸۷)، "ارزیابی آثار تورمی ناشی از حذف یارانه حامل‌های انرژی در ایران"، *پژوهشنامه اقتصادی*، زمستان.
- شیرین‌بخش، شمس‌الله و زهرا حسن‌خونساری (۱۳۸۴)، کاربرد *Eviews* در اقتصادسنجی، پژوهشکده امور اقتصادی.
- قادری، سیدفرید، رزمی، جعفر و عسگر صدیقی (۱۳۸۴)، "بررسی تأثیر پرداخت یارانه مستقیم انرژی بر شاخص‌های کلان اقتصادی با نگرش سیستمی"، *نشریه دانشکده فنی*، جلد ۳۹، شماره ۴، آبان، صص ۵۳۷-۵۲۷.
- کریمی، سعید، جعفری صمیمی، احمد و یوسف محنت‌فر (۱۳۸۶)، "ارزیابی اقتصادی اثر یارانه بنزین بر افزایش میزان تورم در ایران: یک تحلیل تجربی (۱۳۸۴-۱۳۵۰)"، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، سال هفتم، شماره اول، بهار.
- نوفروستی، محمد (۱۳۸۷)، "بررسی اثر افزایش قیمت حامل‌های انرژی بر درآمدهای مالیاتی و مخارج جاری دولت در چارچوب یک الگوی اقتصادسنجی کلان ساختاری"، سازمان امور مالیاتی، خردادماه.

