

فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی  
سال دوم، شماره ۵، بهار ۱۳۹۳، صفحات ۶۱-۷۲

## تحلیل تقاضای محصولات نساجی ایران در بازار جهانی

محمدحسن فطرس

دانشیار اقتصاد دانشگاه بوعلی‌سینا همدان (نویسنده مسئول)  
fotros@basu.ac.ir

مه‌ری کبیریان

دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه بوعلی‌سینا همدان  
m.kabirian@yahoo.com

با توجه به نوسان‌های قیمت نفت گسترش صادرات غیرنفتی از اهداف مهم توسعه اقتصادی کشور به‌شمار می‌رود. صادرات صنایع نساجی یکی از با اهمیت‌ترین صنایع جهان بوده و با گردش مالی بالای خود و کاربر بودن آن از اولویت خاصی برخوردار است، بنابراین آگاهی در مورد تقاضا و کشش‌پذیری‌های آن به‌منظور موفقیت در تحصیل ارز خارجی و رشد اقتصادی مهم است، بنابراین این مقاله با انتخاب سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل به‌عنوان الگوی تقاضا برای صادرات محصولات نساجی کشور و تقسیم‌بندی آن به گروه‌های جرم، پشم و پنبه و محصولات آن با استفاده از روش برآورد رگرسیون‌های به‌ظاهر نامرتب برای دوره (۱۳۸۹-۱۳۷۱) به محاسبه تقاضا و کشش‌های محصولات نساجی ایران در بازار جهانی می‌پردازد، سپس به آزمون فرضیه ثبات ساختاری ضرایب الگو در دوره زمانی (۱۳۹۴-۱۳۹۰) از طریق شبیه‌سازی متغیرهای الگو بر مبنای تعریف سناریوهای مختلف کاهش قیمتی اقدام می‌نماید. نتایج بیانگر این است که کاهش قیمت‌ها منجر به شکست ساختاری در ضرایب الگو خواهد شد و سهم‌های مخارج بلندمدت تقاضای جهانی بر صادرات گروه کالاهای مورد بررسی را تغییر خواهد داد.

طبقه‌بندی JEL: C12, F14, L79.

واژه‌های کلیدی: نساجی ایران، دستگاه تقاضای تقریباً ایده‌آل، ثبات ساختاری ضرایب.

## ۱. مقدمه

نوسان‌های قیمت نفت موجب بی‌ثباتی در آمد حاصل از صادرات نفتی شده است. در چنین شرایطی گسترش صادرات غیرنفتی به‌منظور انعطاف‌پذیری کشور برای کاهش ضربه‌پذیری ناشی از نوسان قیمت آن و تأمین ارز لازم جهت واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای برای رشد اقتصادی از جمله اهداف مهم توسعه اقتصادی کشور به‌شمار می‌رود. در این بین از یک سو صادرات صنایع نساجی به‌دلیل اینکه یکی از بزرگترین و بااهمیت‌ترین صنایع جهان بوده و با گردش مالی فوق‌العاده بالای خود و کاربرد بودن آن مورد توجه بسیاری از کشورها و اقتصادهای بزرگ دنیا می‌باشد از اولویت خاصی برخوردار است و از سوی دیگر، تا پیش از اینکه نفت به‌عنوان یک کالای اقتصادی در ایران شناخته شود و حتی پیش از شوک نفتی ۱۳۵۳ نساجی ایران از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده و پنبه دشت گرگان بالاترین کیفیت جهان را داشته است. به‌علاوه، از نظر صنعت نساجی کشور ایران حدود ۱۵ سال از ترکیه پیش بوده است.

صنعت نساجی همواره به‌عنوان رکن اساسی هر جامعه‌ای محسوب می‌شود. اهمیت این صنعت تا جایی است که بسیاری از کشورهای جهان جهش و انقلاب اقتصادی خود را بر اساس آن پایه‌گذاری نموده‌اند. عمده فعالیت کشور ما در زمینه نساجی به تولید کالاهای نهایی معطوف می‌شود که از مهم‌ترین پتانسیل‌های موجود در این صنعت نیروی کار نسبتاً ارزان در کشور می‌باشد که در مقایسه با کشورهای اروپایی و برخی کشورهای همسایه برای تولید مناسب‌تر است. بر این اساس، تحقیق حاضر از طریق تعیین ساختار تبعی تقاضای جهانی برای کالاهای نساجی کشور بر مبنای تفکیک گروه‌های کالایی پنبه، چرم و پشم در قالب تقریب خطی دستگاه تقاضای تقریباً ایده‌آل به بررسی اثر کاهش قیمت گروه‌های کالایی مذکور بر ثبات ساختاری ضرایب بلندمدت تقاضا برای صادرات محصولات نساجی کشور با استفاده از سناریوهای مختلف می‌پردازد و نتایج حاصل را از طریق آزمون فرضیات زیر مورد مقایسه و تحلیل قرار می‌دهد.

- تقاضای مصرف‌کننده در هر یک از گروه‌های کالایی نسبت به تغییرات مخارج (درآمد) بی‌تأثیر است.
- تقاضای مصرف‌کننده در هر یک از گروه‌های کالایی نسبت به تغییرات قیمت گروه‌های مختلف کالایی بی‌تأثیر است.

- اجرای سیاست کاهش قیمت در راستای پیوستن به سازمان تجارت جهانی ثبات ساختاری ضرایب الگوی تقاضای مورد بررسی را حفظ می‌نماید.

به این ترتیب در بخش دوم مقاله چارچوب نظری الگوی مورد مطالعه به بحث گذاشته می شود و آماره‌ای به منظور بررسی آزمون ثبات ساختاری معرفی می گردد. بخش سوم مقاله به برآورد الگو و تجزیه و تحلیل نتایج اختصاص می یابد، در نهایت نتیجه گیری این مطالعه همراه با نظرات پیشنهادی در بخش چهارم بیان می شوند.

## ۲. چارچوب نظری الگو

### ۲-۱. معرفی الگو

در این مقاله به پیروی از بسیاری از محققین دستگاه تقاضای تقریباً ایده آل به دلیل قابل آزمون بودن خصوصیات نظری تابع تقاضا (همچون همگنی و تقارن) و نیز سازگاری با داده‌ها به عنوان الگوی بیانگر رفتار تقاضای مصرف کنندگان انتخاب گردیده است، بنابراین با تعریف تابع مخارج مصرف کننده به پیروی از دیتون و مولبوئر (۱۹۸۰) به صورت زیر داریم:

$$\text{Log}C(W) = a_0 + \sum_k a_k \text{Log} p_k + \frac{1}{2} \sum_k \sum_j \gamma_{kj}^* \text{Log} p_k p_j + U \beta_0 \prod_k p_k^{\beta_k} \quad (1)$$

که در آن،  $a_0$ ،  $a_k$ ،  $\beta_0$ ،  $\beta_k$  و  $\gamma_{kj}$  پارامترها و  $p_k$  و  $p_j$  به ترتیب قیمت کالای  $k$ ام و  $j$ ام هستند. علاوه بر این، همگن خطی بودن  $C(u, p)$  نسبت به  $p$  ضروری و مشروط به تأمین  $\sum_k a_k = 1$ ،  $\sum_j \gamma_{kj}^* = \sum_k \gamma_{kj}^* = \sum_k \beta_k = 0$  خواهد بود.

بر این اساس، در شرایط دستیابی به حداکثر مطلوبیت مقید به یک مقدار درآمد ثابت و با استفاده از لم سفارد سهم‌های بودجه‌ای مخارج مصرف کننده در شکل تابعی از قیمت‌ها به صورت زیر ظاهر می شود:

$$w_i = a_i + \sum_j \gamma_{ij} \log p_j + \beta_i \log \left( \frac{x}{p} \right) \quad i = 1, \dots, n \quad (2)$$

که در آن،  $x$  مخارج مصرف کننده و  $p$  شاخص تعدیل قیمت کلی (ترانسلوگ) به صورت زیر خواهد بود:

۱. این تابع مخارج بر مبنای طبقه بندی خاصی از ترجیحات جمع پذیر ارائه شده توسط مولبوئر (۱۹۷۴) با عنوان طبقه بندی خطی تعمیم یافته مستقل از قیمت (PIGLOG) بنا نهاده شد. به گونه ای که شامل دو جزء مجزای جمع پذیر سطح مخارج حداقل معیشت (۳ جزء اول طرف راست معادله ۱) و سطح فراتر از آن متکی به مطلوبیت (جزء چهارم طرف راست معادله ۱) است.

$$\log P = a_0 + \sum_k a_k \log p_k + \frac{1}{2} \sum_k \sum_j \gamma_{kj} \log p_k \log p_j \quad (۳)$$

علاوه بر این، با جایگزینی شاخص قیمت استون در معادله زیر به جای شاخص تعدیل قیمت کلی (ترانسلوگ) امکان خطی نمودن دستگاه تقاضای تقریباً ایده‌آل حاصل می‌گردد:<sup>۱</sup>

$$\ln P^* = \sum_k w_k \ln p_k \quad (۴)$$

در این تحقیق برای محاسبه کشش‌های مخارج (درآمدی) و قیمتی بلندمدت از روابط ارائه شده توسط گرین و آلستون (۱۹۹۰) برای الگوی (LA/AIDS)<sup>۲</sup> به صورت زیر استفاده می‌گردد:

$$\eta_i = 1 + \frac{\beta_i}{w_i} \quad (۵)$$

$$\delta_{ij} = 0 \quad i \neq j \quad (\text{کشش قیمتی متقاطع}) \quad \text{و} \quad \delta_{ij} = 1 \quad i = j \quad (\text{کشش قیمتی خودی})$$

$$\varepsilon_{ij} = -\delta_{ij} + \frac{\gamma_{ij}}{w_i} - \beta_i \left( \frac{w_j}{w_i} \right) \quad (۶)$$

## ۲-۲. آزمون شکست ساختاری<sup>۳</sup>

اگر الگوی معرفی شده برای دوره پیش‌بینی در غالب ماتریسی به صورت زیر تعریف شود:<sup>۴</sup>

$$W = JX \text{vec}(\beta X + e) \quad (۷)$$

۱. بر اساس نظر دیتون و مولیوئر (۱۹۸۰) و بسیاری دیگر از محققین همچون موشینی (۱۹۸۵) تقریب خطی الگو نیز برآوردهایی نارویب و مشابه با الگوی اصلی (غیرخطی) به دست می‌دهد.

2. Linear Approximation of AIDS

3. Structural Break

۴.  $\text{vec}(\beta e)$  تبدیل ماتریس  $\beta$  به یک بردار است.  $\beta$  ماتریس ضرایب برآورد شده و  $X$  ماتریس متغیرهای مدل است که می‌توان سناریوهای خواسته شده در مورد تغییر قیمت را در اینجا اعمال نمود.  $e$  ماتریس اجزاء خطا است.

بنابراین تحت فرضیه صفر مبتنی بر ثبات ساختاری ضرایب الگوی مورد برآورد به پیروی از رنجبر و همکاران (۱۳۸۵) آماره آزمون زیر برای حجم نمونه  $T$  به اندازه کافی بزرگ منطبق بر توزیع کای دو با درجه آزادی  $m(n-1)$  توزیع می‌گردد (دی بوئر و همکاران، ۲۰۰۰):

$$Q_1 = (W - W^P)' \left( \hat{H} [I(\hat{\theta})]^{-1} \hat{H}' + \hat{J} (I_m \otimes \sum_{n-1}^c) \hat{J}' \right)^{-1} (W - W^P) \quad (8)$$

که در آن،  $W^P$  مقدار برآوردی سهم‌ها در دوره پیش‌بینی،  $H = \frac{\partial W}{\partial \text{vec}(\beta)}$ ،  $I(\hat{\theta})$  بیانگر واریانس خطای پیش‌بینی برآوردی،  $J$  ماتریس یکه  $m(n-1)$  و  $\sum_{n-1}^c$  ماتریس واریانس خطاهای برآوردی الگو است.

### ۲-۳. ادبیات موضوع

با توجه به گستردگی وسیع استفاده از الگوی دستگاہ تقاضای تقریباً ایده‌آل در زمینه تقاضا به‌ویژه در بخش خارجی در این بخش به ارائه مطالعاتی پرداخته می‌شود که به لحاظ حوزه مطالعه به پژوهش حاضر نزدیک‌ترند.

دیتون و مولبوئر (۱۹۸۰) در مقاله‌ای تحت‌عنوان "سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل (AIDS)" برای نخستین بار این سیستم را معرفی نمودند. ایشان با استفاده از داده‌های سالانه انگلستان برای دوره زمانی (۱۹۷۴-۱۹۵۴)، ۷ گروه از کالاها شامل خوراک، پوشاک، خدمات خانگی، سوخت، نوشیدنی‌ها و تنباکو، حمل و نقل و ارتباطات، سایر کالاها و در نهایت سایر خدمات را مورد بررسی قرار دادند. نتایج برآورد در مرحله نخست نشان داد که خوراک و پوشاک کالاهایی ضروری و سایر کالاها، کالاهایی لوکس می‌باشند. از ۶۴ ضریب برآورده‌شده ۲۲ ضریب بامعنا بودند و کشش‌های قیمتی خودی تمام گروه‌های کالایی بجز گروه خوراکی با علامت مورد انتظار ظاهر گردید، همچنین در این مطالعه آزمون فرضیه تقارن به‌طور کامل و آزمون فرضیه همگنی برای ۴ گروه کالایی رد شد.

ریچاردز و همکاران (۱۹۹۷) در مقاله‌ای سعی بر تعیین آثار توسعه صادرات در مخارج واردات کل و سهم بازاری ایالات متحده در تقاضای واردات سیب دو کشور سنگاپور و انگلستان از طریق یک الگوی بودجه‌بندی دو مرحله‌ای برای تقاضای واردات سیب می‌نمایند. نتایج برآورد بیانگر تأثیرگذاری نهایی مناسب هر دلار خرج‌شده برای توسعه صادرات سیب (از طریق هزینه تبلیغاتی) بر

مخارج کل واردات سیب ۲ کشور سنگاپور و انگلستان در زمره کالاهای لوکس قرار گرفتن سیب وارداتی از اغلب منابع، با کاهش بودن تقاضای برای سیب ایالات متحده در هر دو بازار و معنادار بودن اغلب کاهش‌های قیمتی متقاطع در بازار سنگاپور است.

بوئر و همکاران (۲۰۰۰) در مقاله‌ای تأثیر ورود اسپانیا به اتحادیه اروپا برای تخصیص تقاضای واردات کالاهای صنعتی از منابع مختلف عرضه‌کننده به‌علاوه عرضه داخلی تولید داخل را از طریق الگوی LA/AIDS مقید مورد بررسی قرار می‌دهد و یک آزمون آماری برای بررسی شکست ساختاری در تخصیص عرضه‌های کل کالاهای ساخته‌شده اسپانیا بر حسب منابع مختلف عرضه‌کننده خارجی و داخلی متأثر از ورود به اتحادیه اروپا به کار می‌گیرد. در نهایت، فرضیه فقدان شکست ساختاری به‌شدت رد می‌گردد.

فخرایی و واحدی (۱۳۷۹) مطالعه‌ای را تحت‌عنوان "تخمین پارامترها و کاهش‌پذیری تقاضای واردات خرما و کشمش در بازار کشورهای انگلستان، آلمان و فرانسه" برای آگاهی از کاهش‌های تقاضای صادرات خرما و کشمش ایران به‌عنوان ۲ کالای عمده صادرات غیرنفتی با استفاده از الگوی LA/AIDS برای ۳ کشور واردکننده عمده این ۲ کالا از ایران (انگلستان، آلمان و فرانسه) بر مبنای رجحان‌های با تفکیک‌پذیری ضعیف و به‌شدت نامتمرکز ارائه می‌دهند. این مطالعه با اضافه نمودن معادله کالای شکر به‌عنوان کالای جانشین یا مکمل با خرما و کشمش (در مصرف) به دستگاه معادلات تقاضای واردات، امکان برآورد مستقیم پارامترهای موردنظر را از طریق روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای تکراری ایجاد می‌نماید. نتایج نشان داد که از طریق کاهش قیمت امکان کسب درآمدهای صادراتی بیشتر در ۲ کالای خرما و کشمش برای ایران وجود ندارد، یک رابطه جانشینی یا مکملی ثابتی بین ۳ کالای خرما، کشمش و شکر برقرار نیست و ۲ کالای خرما و کشمش نسبت به کالای شکر از لحاظ درآمدی (مخارجی) کالای ضروری محسوب می‌شوند.

طیبی و رنجبر (۱۳۸۳) تحقیقی را در زمینه بررسی ساختاری تقاضای واردات کشور با استفاده از الگوی سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل (AIDS) در دوره زمانی (۱۳۸۱-۱۳۵۷) با فرض در نظر گرفتن کل واردات به‌عنوان یک کالای مرکب و تفکیک تقاضای کل در قالب ۴ گروه فروش‌های داخلی (کالاهای تولید و مصرف‌شده در داخل) و ۱۰ شریک اول، دوم و سایر شرکای تجاری انجام دادند. نتایج بیانگر آن است که ساختار تقاضای واردات بلندمدت کشور در هیچ‌یک از سناریوهای آزادسازی تجاری اعمال‌شده دچار شکست ساختاری نمی‌شود. این نتیجه به‌معنای ثبات سهم‌های تعادلی بلندمدت واردات کشور از هر یک از ۳ گروه شرکای تجاری و سهم بلندمدت فروش‌های داخلی در اثر آزادسازی تجاری است.

رنجبر و همکاران (۱۳۸۵) در مقاله‌ای تحت‌عنوان "تأثیر آزادسازی تجاری بر الگوی تخصیص واردات کشور" از طریق انتخاب سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل (AIDS) در شرایط خودرگرسیونی مرتبه اول (AR) نامعید جهت تخمین تابع تخصیص واردات بلندمدت کشور از منابع مختلف عرضه‌کننده خارجی همراه با فروش‌های داخلی را برای کمک به سیاست‌گذاران در اتخاذ سیاست‌های آزادسازی تجاری مناسب و هماهنگ با اهداف توسعه اقتصادی ارائه می‌نمایند. بر این اساس، آزمون فرضیه ثبات ساختاری الگوی فوق برای دوره (۱۳۸۱-۱۳۷۲) حاکی از خلق تجارت و انحراف تجاری در تقاضای واردات کشور طی این دوره آزادسازی تجاری است. از سوی دیگر، اجرای این آزمون فرضیه بر الگوی نهایی و در اثر ادامه جریان آزادسازی تجاری طی دوره پیش‌بینی آینده‌نگر (۱۳۸۶-۱۳۸۲) از طریق اعمال سناریوهای متفاوت کاهش تعرفه مبتنی بر اهداف برنامه چهارم توسعه کشور بیانگر حفظ ثبات ساختاری تقاضای واردات کشور از دیدگاه تخصیصی است.

رنجبر و کیریان (۱۳۹۰) مطالعه‌ای را تحت‌عنوان "تأثیر هدفمندی یارانه‌ها بر ثبات ساختاری ضرایب الگوی تقاضای مصرف‌کنندگان" به منظور شناخت رفتار تقاضای کشور از دیدگاه گروه‌های کالایی بادوام و بی‌دوام و آثار تورم قیمتی و افزایش درآمدی حاصل از آن و نیز بررسی ثبات ساختاری ضرایب الگو در دوره زمانی پیش‌بینی (۱۳۹۴-۱۳۸۹) از طریق شبیه‌سازی متغیرهای الگو بر مبنای تعریف سناریوهای مختلف آثار تورمی حاصل از هدفمندی یارانه‌ها و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی یک بار با فرض دستیابی دولت به اهداف برنامه پنجم توسعه (نرخ رشد ۸ درصد) و بار دیگر بر اساس نرخ رشد ۳ درصد می‌نماید. نتایج نشان داد که اجرای سیاست هدفمندی یارانه‌ها در نرخ‌های رشد سالانه تولید ناخالص داخلی ۳/۸ درصد، ثبات ساختاری ضرایب الگوی تقاضای مورد بررسی را در هر یک از سطوح تورمی ۱۰ تا ۷۰ درصد حفظ می‌نماید.

### ۳. برآورد الگو و تجزیه و تحلیل نتایج

#### ۳-۱. اطلاعات و داده‌های الگو

داده‌های مورد نیاز مربوط به مخارج کل و سهم‌های بودجه‌ای و قیمت‌ها در قالب کالاهای نساجی کشور بر اساس تفکیک گروه کالایی پنبه، چرم و پشم و قرار دادن محصولات هر یک در گروه‌های مربوطه با استفاده از آمارهای موجود در سالنامه‌های بازرگانی خارجی استخراج گردیده‌اند. بر این اساس، ابتدا کل کد تعرفه کالاهای پنبه‌ای، چرمی و پشمی تفکیک گردیده، سپس مقادیر هر گروه از کالاها از طریق حاصل

جمع کد تعرفه‌ها به دست آورده شد، سپس کالاهای مذکور از دیگر کالاها تفکیک شد. تمام متغیرها بر حسب ارزش دلاری محاسبه شده‌اند.

### ۳-۲. روش برآورد

روش مورد استفاده برای برآورد سیستم توابع تقاضای تقریباً ایده‌آل روش رگرسیون‌های (معادلات) ظاهراً نامرتب (SUR)<sup>۱</sup> می‌باشد که با استفاده از نرم‌افزار Eviews قابل برآورد است. روش متداول برای تخمین معادلات این است که یکی از معادلات تقاضا از دستگاه معادلات همزمان کنار گذاشته شود و پارامترهای سایر معادلات تخمین زده می‌شود، سپس پارامترهای مربوط به معادله کنار گذاشته شده بر حسب سایر پارامترها از قید جمع‌پذیری محاسبه می‌شود. از آنجا که جمع معادلات تقاضا (مجموع سهم‌های تقاضای مصرف‌کنندگان) برابر یک می‌باشد حذف هر یک از معادلات می‌تواند به دلخواه انجام گیرد.

اوبر هوفر و کمنتا (۱۹۷۴) نشان دادند که در این روش برآورد به سمت روش حداکثر درست‌نمایی گرایش دارند و مستقل از معادله حذف‌شده می‌تواند به دلخواه انجام گیرد. در این مطالعه سهم سایر کالاهای صادراتی مدل حذف گردیده، بر این اساس نتایج حاصل از برآورد مدل در جدول (۱) خلاصه شده است.

جدول ۱. مقادیر برآوردی پارامترهای الگو برای تابع تقاضای تقریباً ایده‌آل

D-W	R <sup>2</sup>	AR(2)	AR(1)	$\beta_i$	$\gamma_{i4}$	$\gamma_{i3}$	$\gamma_{i2}$	$\gamma_{i1}$	$\alpha_i$	گروه کالایی	
۱/۶۱	۰/۹۷	-۰/۵ (-۶/۷۶)	۰/۴۹ (۸/۴)	-۰/۰۲۲ (-۸/۵)	-۰/۰۱۵ (-۱۰/۵)	-۰/۰۰۴ (-۵/۰۳)	-۰/۰۰۰۲ (-۰/۲۹)	-۰/۰۰۵۸ (-۷/۲۳)	۰/۰۲۲ (۷/۸۸)	پنبه و فرآورده‌هایش	W <sub>1</sub>
۲/۰۰۶	۰/۳۳	-	-	-۰/۰۰۴ (-۰/۸۴) ( )	۰/۰۰۰۷ (۰/۱۵)	-۰/۰۰۴ (-۱/۰۳)	-۰/۰۰۵ (-۲/۳)	-۰/۰۰۰۲ (-۰/۰۶۵)	۰/۰۲ (۲/۲۵)	چرم و فرآورده‌هایش	W <sub>2</sub>
۱/۷۹	۰/۹۹	-۰/۱۱ (-۱/۳)	۰/۳۶ (۳/۶)	-۰/۵ (-۱۴/۲) ( )	-۰/۴۲ (-۱۹/۹)	-۰/۰۰۶۵ (-۰/۷۴)	-۰/۰۰۲۵ (-۰/۳۹)	-۰/۰۰۵ (-۰/۵۲)	۰/۵۱ (۱۴/۱۵)	پشم و فرآورده‌هایش	W <sub>3</sub>
-	-	-	-	۰/۳۸۱ (۱۲/۶۷)	۰/۳۲۱۴ (۱۴/۳۰۲)	۰/۰۱۲۷ (۱/۴۹۵)	۰/۰۰۳۹ (۰/۶۷)	۰/۰۰۷۳ (۰/۸۳)	۰/۶۷ (۳/۴۲)	سایر کالاهای صادراتی	W <sub>4</sub>

اعداد داخل پرانتز مقادیر آماره t هستند.

مأخذ: نتایج تحقیق.

## 1. Seemingly Unrelated Regressions

در این مطالعه مخارج حقیقی بر الگوی تقاضای محصولات نساجی تأثیر گذار است (مقدار آماره بر آورده شده در آزمون والد ۲۱۶/۵۱۸۵ می باشد) و این به معنای هم نسبت بودن تقاضای واردات جهانی از محصولات نساجی کشور خواهد بود. وجود توهم پولی در تقاضای مصرف کنندگان نیز (مقدار آماره بر آورده شده در آزمون والد برای فرضیه همگنی ۳۹/۶۴۶۶۱ می باشد) به گونه ای است که در اثر  $\lambda$  برابر شدن مخارج کل و قیمت ها هر یک از سهم های بودجه ای ( $w_i$ ) به اندازه  $(\sum_{j=1}^2 \ln \lambda \ln \eta_{ij})$  (برای  $i=1,2,3,4$ ) تغییر خواهد نمود، بنابراین متقاضیان بدون توجه به درآمد واقعی خود با افزایش متناسب قیمت ها و درآمد تقاضایشان را از این کالاهای صادرات کشور ایران تغییر خواهند داد. بر این اساس، میزان تغییر در سهم بودجه ای گروه کالاهای پنبه، چرم و پشم و محصولات هر یک در گروه های مربوطه در اثر یک درصد افزایش در مخارج کل و قیمت ها به ترتیب برابر با ۰/۰۰۰۲۵، ۰/۰۰۰۰۸۵ و ۰/۰۰۰۴۳ خواهد بود. قابل ذکر است که سهم بودجه ای سایر کالاهای صادراتی به مقدار ۰/۰۰۴۶ افزایش خواهد یافت.

### ۳-۲-۱. آزمون فرضیه های اول و دوم

تأثیر پذیری تقاضای جهانی از هر یک از گروه کالاهای لحاظ مخارجی و قیمتی به ترتیب از طریق آزمون های زیر تعیین می گردد.

$$\begin{aligned}
 H_0 : \eta_i = 0 \quad i = 1,2,3 & \quad H_0 : \delta_{ij} = 0 \quad i, j = 1,2,3 \\
 H_1 : \eta_i \neq 0 & \quad H_1 : \delta_{ij} \neq 0
 \end{aligned}
 \tag{9}$$

با توجه به نتایج جدول (۲) کشش های درآمدی تمام گروه های کالایی بجز کالاهای چرمی با دامنه اطمینان ۹۵ درصد معنادار و منفی است، در نتیجه کالاهای چرمی مستقل از درآمد و سایر کالاها برای مصرف کنندگان پست می باشد. نتایج به دست آمده نشان می دهد کشش های قیمتی برای تمام گروه ها در سطح خطای کمتر از یک درصد منفی و معنادار بوده که منطبق با مبانی نظری بین مقدار تقاضا و قیمت هر کالا می باشد. میزان مطلق کشش قیمتی خودی تقاضا برای گروه های کالایی پنبه و چرم بزرگتر از واحد و با کشش می باشد؛ یعنی چنانچه قیمت آن یک درصد تغییر نماید میزان تقاضا بیشتر از یک درصد تغییر می کند، اما پشم و فرآورده های آن کم کشش هستند به این معنا که کاهش یک درصد در قیمت آن باعث افزایش مقدار تقاضا به میزان کمتر از یک درصد می شود، همچنین کشش های قیمتی متقاطع گروه کالاها رابطه جانشینی یا مکملی معناداری را بیان نمی کند.

جدول ۲. نتایج کشش‌های درآمدی و قیمتی

گروه کالایی	کشش درآمدی	کشش قیمتی پنبه و فرآورده‌هایش	کشش قیمتی چرم و فرآورده‌هایش	کشش قیمتی پشم و فرآورده‌هایش
W1	پنبه و فرآورده‌هایش	-۲/۹۲ (-۶/۳۵)	-۲/۰۳ (-۱۳/۹۹)	-۰/۱۹۳ (-۱/۰۰۳)
W2	چرم و فرآورده‌هایش	۰/۲۸۸ (۰/۳۳۲)	-۰/۰۴۱۶ (-۰/۶)	-۲/۰۳۱ (-۴/۶)
W3	پشم و فرآورده‌هایش	-۲/۰۸ (-۹/۵۷)	-۰/۰۱۱۴ (-۰/۲۱)	-۰/۵۳۷ (-۱۰/۶۲)

اعداد داخل پرانتز مقادیر آماره t هستند.

مأخذ: نتایج تحقیق.

### ۳-۲-۲. آزمون فرضیه سوم

برای محاسبه چگونگی تأثیر اجرای سیاست کاهش قیمتی در راستای پیوستن به سازمان تجارت جهانی در دوره زمانی پیش‌بینی (۱۳۹۰-۱۳۹۴) منطبق با اهداف توسعه اقتصادی کشور از طریق شبیه‌سازی متغیرهای الگو با فرض ثبات مخارج متقاضیان کالاهای صادراتی ایران و تعریف سناریوهای مختلف کاهش قیمتی اثر کاهش قیمت گروه کالاها بر رفتار بلندمدت تقاضای جهانی از محصولات نساجی کشور محاسبه شده است. انتظار می‌رود با کاهش قیمت محصولات رفتار بلندمدت تقاضای جهانی از محصولات نساجی کشور تغییر یابد.

نتایج در سطح خطای یک درصد نشان‌دهنده شکست ساختاری تقاضای جهانی برای صادرات ایران در اثر کاهش قیمت محصولات نساجی کشور می‌باشد.

جدول ۳. نتایج آزمون شکست ساختاری

گزینه سیاستی	Q آماره	نتیجه آزمون
کاهش یک درصدی قیمت محصولات نساجی	۱۹۴۷/۳۶۷	رد
کاهش ۲ درصدی قیمت محصولات نساجی	۱۹۸۲/۳۶۴	رد
کاهش ۱۰ درصدی قیمت محصولات نساجی	۲۰۰۱/۳۵	رد

مأخذ: نتایج تحقیق.

### ۴. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

- با توجه به کشش‌های درآمدی، چرم و فرآورده‌هایش مستقل از درآمد می‌باشد و با تغییر درآمد میزان مخارج صرف‌شده بر آن ثابت می‌ماند، همچنین گروه کالاهای پنبه و پشم همراه با فرآورده‌هایشان کالاهای پست هستند. به عبارت دیگر، با افزایش درآمد مصرف‌کنندگان میزان مخارج صرف‌شده روی کالاهای مذکور کاهش می‌یابد. این مسئله می‌تواند ناشی از کمبود مواد اولیه مرغوب، فقدان تنوع تولید، کهنگی و فرسودگی ماشین‌آلات، عدم مدیریت علمی و تخصصی و کمبود نقدینگی

باشد، بنابراین پیشنهاد می‌شود با سرمایه‌گذاری بیشتر و استفاده از تکنولوژی، دانش روز و مدیریت صحیح در این بخش کیفیت محصولات مذکور و قابلیت صادراتی آنها را برای رقابت‌پذیری در بازارهای جهانی افزایش داد.

- با توجه به نتایج کشش‌های قیمتی خودی مصرف‌کنندگان گروه کالاهای پنبه و چرم همراه با فرآورده‌هایشان نسبت به تغییرات قیمت این گروه‌ها حساسیت فراوانی از خود نشان می‌دهند؛ یعنی با کاهش ۱۰ درصد قیمت این گروه کالاها میزان تقاضا به ترتیب ۲۰/۳ و ۲۰/۳۱ درصد افزایش خواهد یافت. از این رو، عزم جدی افراد برای مدیریت صحیح قدیمی‌ترین صنعت کشور و کاهش قیمت تمام‌شده محصولات آن برای کسب عواید ارزی بیشتر و گسترش صادرات غیرنفتی ضروری است، در این راستا به منظور ارتقای ساختار تولید و کاهش قیمت تمام‌شده می‌توان از زنان که حدود ۵۰ درصد نیروی کار در جستجوی کار را تشکیل می‌دهند استفاده نمود.

- به دلیل اینکه محصولات نساجی ایران کالاهای جانشین نزدیکی از کشورهای رقیب دارد و اکس تقاضای جهانی نسبت به تغییر قیمت این محصولات بالاست، همچنین با توجه به نتایج شکست ساختاری در هر سه سناریو کاهش قیمت کالاهای نساجی کشور بر اساس تفکیک گروه کالایی پنبه، چرم و پشم و قرار دادن محصولات هر یک در گروه‌های مربوطه موجب شکست ساختار تقاضای جهانی از محصولات نساجی کشور شده، بنابراین با ارتقای دانش و دسترسی به فناوری روز و تخفیف‌های مالیاتی می‌توان از طریق تغییرات قیمتی و کیفیتی بر رفتار مصرفی متقاضیان این گروه کالاهای صادراتی کشور تأثیر ساختاری گذاشت، به گونه‌ای که نوع نگرش آنها به این گروه از کالاها به لحاظ درآمدی تغییر یابد.

## منابع

- خسروی‌نژاد، علی‌اکبر (۱۳۸۸)، "اندازه‌گیری آثار رفاهی حذف یارانه کالاهای اساسی بر خانوارهای شهری ایران"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۵۰، صص ۳۱-۱.
- رنجبر، همایون، طیبی، کمیل و رحمان خوش‌اخلاق (۱۳۸۵)، "تأثیر آزادسازی تجاری بر الگوی تخصیص واردات کشور"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۲۸، صص ۳۷-۱۵.
- رنجبر، همایون و مهری کیریان (۱۳۹۰)، "تأثیر هدفمندی یارانه‌ها بر ثبات ساختاری ضرایب الگوی تقاضای مصرف‌کنندگان"، فصلنامه اقتصاد کاربردی، شماره ۴، صص ۸۸-۶۱.
- طیبی، کمیل، خوش‌اخلاق، رحمان و همایون رنجبر (۱۳۸۳)، "بررسی ساختار تقاضای واردات کشور (کاربرد الگوی سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل (AIDS))"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۲۱، صص ۲۱-۱.
- فخرایی، عنایت‌الله و مهناز واحدی (۱۳۷۹)، "تخمین پارامترها و کشش‌پذیری تقاضای واردات خرما و کشمش در بازار کشورهای انگلستان، آلمان و فرانسه"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۱۷، صص ۱۰۵-۷۸.

کیریان، مه‌ری (۱۳۹۰)، محاسبه تغییرات معادل رفاه مصرف‌کننده در اثر هدفمندی یارانه‌ها، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان).

گمرک ایران (سال‌های مختلف)، سالنامه‌های آمار بازرگانی خارجی جمهوری اسلامی ایران، وزارت بازرگانی. تهران.

Alston, J. & R. Green (1990), "Elasticity's in AIDS Models", *American Agricultural Economics Association*, Vol. 72, PP. 441-445.

Boer, P. M. C., De, Martinez, C. & R. Harkema (2000), "Trade Liberalization and the Allocation over Domestic and Foreign Supplies: A Case Stud for Spanish and Manufacturing", *Applied Economics*, Vol. 32, PP. 789-799.

Deaton, A. S. & J. Muellbauer (1980), "An Almost Ideal Demand System", *American Economic Review*, Vol. 10, PP. 312-326.

Green, R. D. & J. M. Alstom (1994), "Elasticizes in AIDS Models: A Clarification and Extension", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 76, PP. 972-977.

Lee, J. H. (1990a), "Alternative to the Farmington Trade Model Dissertation PHD, UMI Dissertation Services", Oklahoma State University.

Lee, J. H. (1990b), "Source Differentiated U.S. Beef Demand and Reparability Dissertation PHD", UMI Dissertation Services, Oklahoma State University.

Oberhofer, W. & J. Kementa (1974), "A General Procedure for Obtaining Maximum Likelihood Estimation in Generalized Regression Models", *Econometrica*, Vol. 42, PP. 579-590.

Ray, R. (1980), "Analysis of a Time Series of Household Expenditure Surveys for India", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 62, PP. 595 602.

Richards, T. J., Ispelen, P. V. & A. Kagan (1997), "A Two-Stage Analysis of the Effectiveness of Promotion Programs for U.S. Apples", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 79, PP. 825-837.

Winters, A. L. (1984a), "Reparability and the Specification of Foreign Trade Functions", *Journal of International Economics*, Vol. 17, PP. 239-263.

Winters, A. L. (1984b), "British Imports of Manufactures the Common Market", Oxford Economic Papers.