

فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی (رویکرد اسلامی - ایرانی)  
سال سیزدهم، شماره ۴۹، تابستان ۱۳۹۲، صفحات ۴۹-۷۴

## بررسی تأثیر قاچاق منسوجات بر بهره‌وری در صنعت نساجی و پوشاک ایران (۱۳۸۶-۱۳۷۵)

فرهاد خداداد کاشی\* و هانیه فیروزجنگ\*\*

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۱/۲۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۷/۵

واردات غیرقانونی (قاچاق) کالا به کشور، از موانع رشد اقتصادی کشور است. واردات قاچاق از چالش‌های جدی برای کارآفرینی، افزایش ظرفیت تولید و توسعه صنعت در کشور به شمار می‌آید. از جمله صنایعی که رشد تولید آن از واردات قاچاق بسیار متأثر شده، صنایع نساجی کشور است. واردات غیرقانونی محصولات نساجی و پوشاک، بهره‌وری پایین، فرسوده بودن ماشین‌آلات، پایین بودن مقیاس تولید و کمبود نقدینگی از جمله مشکلات موجود در این صنعت است. هدف این مقاله، بررسی اثر قاچاق بر رشد بهره‌وری در صنایع بافندگی و پوشاک ایران طی دوره ۱۳۷۵-۱۳۸۶ است. در همین راستا، پس از برآورد حجم قاچاق پارچه و پوشاک، اثر آن بر رشد بهره‌وری در قالب الگوی خودتوضیحی با وقفه‌های گسترده ARDL مورد تحلیل قرار می‌گیرد و یافته‌های این مطالعه دلالت بر این دارد که قاچاق کالا اثر منفی و معناداری بر رشد بهره‌وری این صنایع دارد.

طبقه‌بندی JEL : D20, D24, F14, L67

کلیدواژه‌ها: قاچاق، بهره‌وری، صنعت نساجی و پوشاک، واردات، صادرات، ARDL.

---

\* دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه پیام نور، پست الکترونیکی: khodadad@pnu.ac.ir  
\*\* کارشناس ارشد اقتصاد، نویسنده مسئول، پست الکترونیکی: fiروزjng@gmail.com

## ۱- مقدمه

قاچاق کالا یا تجارت غیرقانونی به معنای انتقال کالا از خارج به داخل کشور یا از داخل به خارج کشور از طریق مبادی غیررسمی و غیرقانونی با هدف اجتناب از پرداخت تعرفه و حقوق گمرکی و سود بازرگانی است. در قوانین صادرات و واردات ایران، قاچاق کالا این گونه تعریف شده است: قاچاق کالا عبارت است از ورود و خروج کالاهای موضوع درآمد دولت (مجاز، مشروط) بدون پرداخت حقوق و عوارض گمرکی و عدم رعایت ضوابط و کالاهای ممنوع (ممنوع قانونی، ممنوع توسط دولت) و از قلمروی حاکمیت جمهوری اسلامی ایران که براساس قانون نحوه اعمال تعزیرات حکومتی راجع به قاچاق کالا و ارز مصوب ۱۳۷۴/۲/۱۲، مجمع تشخیص مصلحت نظام، جرم محسوب و برای آن مجازات تعیین شده است. قاچاق کالا اگرچه منافی را برای عده‌ای به همراه می‌آورد، اما به‌طور عمده مانع اجرای سیاست‌های اقتصادی و تجاری و تحقق اهداف برنامه‌ها می‌شود. البته در خصوص آثار اقتصادی قاچاق دیدگاه‌های متفاوت و رقیب وجود دارد. براساس یک دیدگاه، قاچاق کالا نتیجه قوانین و سیاست‌های تجاری کشورها است. وقتی دیوارهای تعرفه‌ای یا محدودیت‌ها و سهمیه‌های وارداتی و صادراتی در مقابل فعالان اقتصادی قرار گیرد، تجارت غیرقانونی یا قاچاق کالا فرصت ظهور می‌یابد. اگرچه تعرفه و محدودیت‌های تجاری با اهداف معین اقتصادی مانند حمایت از تولیدکنندگان داخلی یا با هدف متعادل‌سازی تراز پرداخت‌ها وضع می‌شوند، اما به‌طور معمول در بهترین شرایط و حتی با تحقق اهداف پیش‌بینی شده، آثار نامطلوبی در سایر جنبه‌های زندگی اقتصادی کشور به همراه می‌آوردند که قاچاق کالا یکی از آن موارد است.

اقتصاددانانی مانند بهاگواتی و هانسن<sup>۱</sup> (۱۹۷۳-۱۹۷۴) و شیخ<sup>۲</sup> (۱۹۷۴) معتقدند، قاچاق کالا ضمن اینکه واکنش طبیعی نیروهای اقتصادی به شرایط اقتصادی است، اما منافی به شکل دسترسی مصرف‌کنندگان به کالا و خدمات و افزایش رفاه جامعه به بار می‌آورد. از سوی دیگر، مخالفان قاچاق اقتصادی بر این نکته تأکید دارند که این فعالیت موجب شکست برنامه‌های بخشی و جامع اقتصادی دولت می‌شود و همچنین آثار اقتصادی مخربی بر فعالیت‌های تولیدی واقعی می‌گذارد. قاچاق کالا دولت را از حقوق حقه خود محروم می‌سازد و موجب کوچک شدن اندازه فعالیت‌های داخلی می‌شود. در مجموع، آثار مخرب اقتصادی قاچاق عبارت‌اند از: اختلال در

1- Bhagwati and Hassen

2- Sheikh

## بررسی تأثیر قاچاق منسوجات بر بهره‌وری در صنعت نساجی و پوشاک... ۵۱

سیاست‌های اقتصادی دولت، افزایش فقر، افزایش انحصار و رانت‌خواری، خروج نقدینگی از مبادلات رسمی به سمت فعالیت‌های قاچاق، خروج ارز از کشور و پول‌شویی، انحراف از تجارت رسمی به سمت قاچاق به علت سودآوری بالای فعالیت‌های غیررسمی، تضعیف و کاهش تولید داخل، اختلال در آمارها و داده‌های اقتصادی، اختلال در توسعه مناطق مرزی، کاهش اشتغال، کاهش درآمدهای دولت و تضعیف امنیت سرمایه‌گذاری.

راجع به جهت‌گیری قوانین و اهداف برنامه‌های توسعه و قانون اساسی در خصوص مهار قاچاق کالا می‌توان گفت: در برنامه اول توسعه برای جلوگیری از قاچاق کالا در مناطق مرزی، به مرزنشینان اجازه صادرات و واردات کالاهای مجاز از طریق مناطق جنوبی و شرقی کشور داده شد و هدف این برنامه کنترل و کاهش قاچاق بود که در عمل چنین نتیجه‌ای حاصل نشد و به افزایش قاچاق نیز کمک کرد. تلاش برای کاهش وابستگی اقتصاد به درآمدهای حاصل از نفت و توسعه بیش از پیش صادرات غیرنفتی از طریق مبارزه با صادرات قاچاق از طریق کنترل مبادی ورودی و خروجی و مرزها، از اهداف برنامه دوم توسعه بود. همچنین به منظور مهار جرایم قاچاق کالا و مواد مخدر، توسعه خطوط مرزی مواصلاتی، راه‌های مرزی و ارتقای مراودات و تبادل اطلاعات با کشورهای منطقه و همسایه جزء اهداف برنامه چهارم توسعه قرار گرفت که از عملکرد آن نتایج در دست نیست. در قانون اساسی و قانون مجازات مرتکبان قاچاق (مواد ۱۲ و ۱۳) و قانون نحوه اعمال تعزیرات حکومتی و قوانین گمرکی کشور (مواد ۲۹ و ۵۴)، نیز برای جلوگیری از قاچاق کالا، مجازات‌های متعددی در نظر گرفته شده است.

صنعت نساجی و بافندگی نمونه‌ای از فعالیت‌های تولیدی در ایران بوده که به دلیل رقابت محصولات خارجی رو به زوال گذاشته است. البته بحث در خصوص علل درونی و بیرونی شکست این صنایع در ایران محل چالش است و نیاز به فرصتی فراتر از این مطالعه دارد، اما در این مطالعه درصدد پاسخ به این پرسش هستیم که قاچاق کالا در بازار نساجی و بافندگی چه تأثیری بر بهره‌وری این صنایع داشته است؟

بالا بودن قیمت تمام‌شده محصولات نسبت به کالاهای مشابه خارجی، فقدان دانش پیشرفته و ضعف فناوری، تأمین نقدینگی و سرمایه در گردش، بدهی صنعتگران به بانک‌ها، بالا بودن نرخ بهره، فرسوده بودن ماشین‌آلات، عقب‌افتادگی در زمینه مدسازی پوشاک، اتخاذ سیاست‌های تعرفه‌ای متغیر برای صادرات و واردات کالا، ضعف قوانین و مقررات تولید در کشور، کاهش

بهره‌وری، رکود داخلی و نابسامانی فضای کسب و کار از جمله تنگنانهایی هستند که صنعتگران در بخش نساجی امروزه با آن دست و پنجه نرم می‌کنند. تحت تأثیر این عوامل و عدم رقابت‌پذیری با محصولات خارجی، صنعت نساجی ایران نتوانسته است جایگاه مناسبی در تجارت جهانی منسوجات و پوشاک به دست آورد که در نهایت، به ایجاد معضل واردات کالاهای قاچاق در صنایع نساجی و پوشاک منجر شده است.

قاچاق گسترده پوشاک و پارچه از کشورهایی مانند چین، ترکیه، امارات، تایلند و... صنایع نساجی کشور را با بحران مواجه ساخته است. برآوردها نشان می‌دهد، حجم قاچاق پارچه و پوشاک بیش از میزان صادرات در این صنایع است. براساس اطلاعات ستاد مبارزه با قاچاق کالا و ارز، محصولات نساجی و پوشاک، رتبه دوم را در خصوص آمار قاچاق به خود اختصاص داده‌اند. با وجود مزیت‌های نسبی بسیار در صنعت نساجی که می‌تواند نکته مثبتی در تأمین نیاز داخلی به منسوجات و پوشاک و دستیابی به بازارهای صادراتی و ارزآوری مناسب تلقی شود، اما متأسفانه، در حال حاضر درصد زیادی از پوشاک و پارچه‌های موجود در بازار داخل از طریق مبادی غیررسمی و به صورت قاچاق از مرزهای جنوبی، شرقی و غربی وارد کشور می‌شود که این موضوع، سالانه میلیاردها دلار به اقتصاد ملی ضربه می‌زند. قاچاق پوشاک و پارچه به دلیل حمل و نقل آسان، عدم فسادپذیری، قابلیت نقدشوندگی سریع و برخورداری از ارزش افزوده بالا همواره مورد توجه بوده است. واردات بی‌رویه و قاچاق پارچه و پوشاک آثار مخربی بر بازار این محصولات در ایران داشته است که از آن جمله می‌توان به کاهش تقاضا برای محصولات داخلی اشاره کرد. به دلیل کاهش تقاضا، میزان سرمایه‌گذاری در این بخش نیز کاهش می‌یابد. قاچاق کالا موجب کاهش سود صنایع داخلی و ورشکستگی صنعتگران داخلی و کاهش تولید و سرمایه‌گذاری می‌شود. قاچاق کالا به دلیل کاهش تقاضا و اندازه بنگاه‌های داخلی و عدم استفاده از ظرفیت‌های موجود، بهره‌وری صنایع را کاهش می‌دهد. خالی ماندن ظرفیت تولید کارخانه‌های نساجی و واحدهای تولیدی پوشاک تحت تأثیر واردات بی‌رویه و قاچاق از دلایل عمده کاهش بهره‌وری این صنایع به شمار می‌آید. تأثیر قاچاق بر بهره‌وری صنعت نساجی ایران موضوع محوری این مقاله است.

این مقاله در ۶ بخش ساماندهی شده است. پس از مقدمه و در بخش بعدی، داده‌ها و قلمروی تحقیق معرفی می‌شود. بخش سوم به مطالعات نظری و تجربی پیرامون قاچاق کالا اختصاص دارد.

## بررسی تأثیر قاچاق منسوجات بر بهره‌وری در صنعت نساجی و پوشاک... ۵۳

در بخش چهارم، تحلیلی مختصر از وضعیت نساجی و پوشاک طی دوره مورد بررسی ارائه می‌شود و در نهایت، در بخش پنجم الگوی انتخاب شده و نتایج حاصل از تخمین مدل و یافته‌ها معرفی می‌شوند و بخش ششم به تفسیری از نتایج و پیشنهادهایی در زمینه موضوع مورد مطالعه اختصاص دارد.

### ۲- داده‌ها

در این مطالعه، از آمار کارگاه‌های صنعتی بالای ده نفر کارکن و یک تا ده نفر کارکن منتشر شده به‌وسیله مرکز آمار ایران، برای استخراج میزان تولید، ارزش افزوده، تعداد نیروی کار و میزان سرمایه‌گذاری در این صنایع استفاده شده است. از طرح آماری هزینه - درآمد خانوار منتشر شده توسط مرکز آمار ایران، آمار مربوط به مصرف متوسط سالانه پوشاک خانوار شهری و روستایی استخراج شده است. اطلاعات واردات پارچه ایران و صادرات پارچه از دیگر کشورها به ایران از نرم‌افزار PC-TAC مربوط به آنکند استخراج شده است. همچنین از اطلاعات صادرات و واردات گمرک جمهوری اسلامی ایران و آمار دفتر صنایع نساجی وزارت صنایع برای کدهای چهار رقمی<sup>۱</sup> ISIC، ۱۷۱۱ و ۱۷۳۱ برای صنایع بافندگی و کد ۱۸۱۰ برای صنایع پوشاک طی دوره ۱۳۸۶-۱۳۷۵، استفاده شده است.

### ۳- پیشینه تحقیق

در ادامه بحث به مطالعات نظری و تجربی پیرامون تأثیر متغیرها و شرایط تجاری بر بهره‌وری بخش تولید اشاره می‌شود. بهاگواتی و سرینیواسان<sup>۲</sup> (۱۹۷۸)، در بررسی اثر اصلاحات تجاری بر بهره‌وری دریافتند که رابطه مثبت و معناداری بین آزادسازی تجاری و رشد بهره‌وری وجود دارد. همچنین آنها دریافتند با آزادسازی تجاری و حذف تعرفه‌ها، تجارت غیرقانونی کاهش می‌یابد و علاوه بر این، در کوتاه‌مدت، واردات کالاهای قاچاق، موجب کاهش رشد بهره‌وری می‌شود. در توضیح این یافته‌ها آنها استدلال کردند که قاچاق موجب کاهش اندازه فعالیت‌های داخلی و کاهش بهره‌وری می‌شود. در بلندمدت در حالت همزیستی تجارت غیرقانونی و تجارت قانونی،

1-International Standard Industrial- Classification (I.S.I.C)

2- Srinivasan and Bhagwati

میزان تولید بالا می‌رود و رشد بهره‌وری نیز افزایش می‌یابد. چن و تانگ<sup>۱</sup> (۱۹۹۰)، رابطه بین صادرات و بهره‌وری را در صنایع تایوان مورد بررسی قرار دادند و دریافته‌اند که صادرات نه تنها موجب رشد بهره‌وری در صنایع این کشور شده، بلکه افزایش بهره‌وری در سایر بخش‌ها را نیز در پی داشته است. ویکلین<sup>۲</sup> (۱۹۹۷)، تأثیر مخارج تحقیق و توسعه را بر رشد بهره‌وری صنایع انگلستان در سطح بنگاه برای دوره زمانی ۱۹۹۲-۱۹۸۸، بررسی کرد. وی بهره‌وری نیروی کار را تابعی از سرمایه‌سزانه، رشد نیروی کار و سهم تحقیق و توسعه از تولید ناخالص در نظر گرفت و دریافت که مخارج تحقیق و توسعه اثر مثبت و معناداری بر رشد بهره‌وری بنگاه دارد. سیوهولم<sup>۳</sup> (۱۹۹۹)، اثر تجارت خارجی بر بهره‌وری بنگاه‌های صنعتی را بررسی کرد. وی با استفاده از اطلاعات بنگاه‌ها در سطح صنایع چهار رقمی ISIC دریافت که تجارت خارجی موجب افزایش بهره‌وری بنگاه می‌شود و همچنین به این نتیجه رسید که اثر مثبت تجارت بر بهره‌وری بنگاه‌هایی که هم در واردات و هم در صادرات فعالیت می‌کنند بیشتر است. بلاچ و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۰)، اثر واردات را بر بهره‌وری نیروی کار بررسی کردند. آنها با استفاده از داده‌های مبتنی بر پانل و با انتخاب نمونه‌ای متشکل از کارخانه‌های استرالیا در دوره زمانی ۱۹۹۳-۱۹۸۴، به این نتیجه رسیدند که واردات به دلیل اثر رقابتی‌اش، نرخ رشد بهره‌وری نیروی کار را افزایش می‌دهد. الکساندر پوودا<sup>۵</sup> (۲۰۰۱) به بررسی تأثیر قاچاق دارو و دیگر متغیرهای اقتصادی بر بهره‌وری در صنایع داروسازی کشور کلمبیا طی دوره ۲۰۰۰-۱۹۵۲، پرداخت. وی با استفاده از تکنیک تابع باقی‌مانده سولو نتیجه گرفت: ۱- تورم بالا و قاچاق اثر منفی بر رشد بهره‌وری دارند، اما اندازه تأثیر قاچاق بر بهره‌وری بیشتر از تورم است، ۲- کسری بودجه در کوتاه‌مدت تأثیری بر بهره‌وری ندارد، اما در بلندمدت کسری زیاد، بهره‌وری را کاهش می‌دهد. بیسبروک<sup>۶</sup> (۲۰۰۵)، رشد بهره‌وری در بنگاه‌های صنعتی کشورهای جنوبی آفریقا و تأثیر صادرات کالاها را بر آن بررسی کرد. وی با استفاده از داده‌های پانل نشان داد که بنگاه‌های صادرکننده کالا از بهره‌وری بالایی نسبت به بقیه بنگاه‌ها برخوردارند.

1- Chen & Tang

2- Katharine Wakelin

3- Sjöholm

4- Bloch, Harry and Mc Donald, James Ted

5- Alexander Cotte Poveda

6- Johannes Van Biesebroeck

کیم و پارک<sup>۱</sup> (۲۰۰۷)، در مطالعه خود تحت عنوان «اثر صادرات و واردات بر بهره‌وری کل عوامل در صنایع کشور کره»، با استفاده از داده‌های فصلی ۲۰۰۳-۱۹۸۸، به بررسی رابطه بین تجارت و بهره‌وری پرداختند. براساس نتایج مطالعه ایشان اثر صادرات بر رشد بهره‌وری معنادار نشده و واردات تأثیر مثبت و معناداری بر بهره‌وری در صنایع کره داشته است. اوگونلی<sup>۲</sup> و همکار (۲۰۰۸)، در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط بین صادرات و بهره‌وری در صنایع نیجریه و مقایسه آن با ۹ کشور فقیر آفریقایی پرداختند. ایشان ابتدا با استفاده از تابع باقی‌مانده سولو بهره‌وری کل عوامل را در صنایع نیجریه مورد محاسبه قرار دادند و سپس، فرض کردند رشد بهره‌وری دارای رابطه خطی با رشد صادرات در آن صنعت است. با استفاده از آزمون علیت گرنجر مبتنی بر داده‌های پانل نتیجه گرفتند رشد صادرات اثر مثبتی بر رشد بهره‌وری در کشور مزبور داشته است.

در ایران نیز مطالعاتی برای ارزیابی عوامل مؤثر بر بهره‌وری صورت گرفته است. آذربایجانی (۱۳۶۹)، با استفاده از یک مدل اقتصادسنجی، عوامل مؤثر بر بهره‌وری عوامل تولید را در دوره زمانی ۱۳۶۴-۱۳۴۶ مورد بررسی قرار داد. نتایج مطالعه وی حاکی از آن است که متغیرهای تولید، سرمایه انسانی، سهم نیروی کار مردان در کل اشتغال صنعتی، نسبت ارزش واردات به کل مصرف کالاهای صنعتی کشور، ابعاد کارگاه، سهم ارزش مواد اولیه وارداتی به کل مواد اولیه مصرفی صنایع، اثر مثبت و معناداری بر بهره‌وری داشته‌اند. همچنین متغیرهای شدت سرمایه و سهم مزد و حقوق در کل ارزش افزوده صنعتی اثر منفی و معناداری بر بهره‌وری داشته‌اند. توکلی و هاشمیان (۱۳۷۸)، در مطالعه خویش اثر رشد صادرات کالاهای صنعتی را بر رشد تولیدات صنایع کارخانه‌ای بررسی کردند. ایشان میزان این تأثیرگذاری را با کمک یک مدل نئوکلاسیک مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. نتایج، دلالت بر مثبت بودن ضریب صادرات در تمام بخش‌ها و کل صنایع و همچنین نشان از اثر مثبت مستقیم رشد صادرات بر ارزش افزوده داشت. تحرک صادراتی در هر یک از صنایع مواد غذایی، نساجی و فلزات اساسی موجب افزایش ارزش افزوده می‌شود. همچنین آنها دریافتند که در اثر توسعه صادرات، بهره‌وری نهاده‌های سرمایه و نیروی کار بهبود می‌یابد. فاضله خادم (۱۳۸۱)، در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر واردات خودرو بر بهره‌وری شرکت ایران خودرو پرداخت و دریافت که بین واردات و بهره‌وری رابطه منفی وجود دارد. رضا محسنی (۱۳۸۴)، در مطالعه‌ای با عنوان «تبیین آثار جریان‌های تجاری بر بهره‌وری صنعتی در ایران» به

1- Sangho Kim, Hyunjoon Lim and Donghyun Park

2- E. O. Ogunleye and R.K. Ayeni

بررسی آثار تجارت خارجی بر بهره‌وری پرداخت. یافته‌های مطالعه وی دلالت بر آن داشت که صادرات و واردات نهاده‌ها اثری مثبت بر بهره‌وری دارد.

بهاگوتی (۱۹۷۴)، از روش اطلاعات ثبت شده تجارت خارجی به منظور مطالعه روی قاچاق اقلام گوناگون کالاها به ترکیه در اوایل دهه ۱۹۶۰ استفاده کرد. سیم کین<sup>۱</sup> (۱۹۷۴) نیز جزء نخستین کسانی بود که از این روش برای محاسبه حجم قاچاق استفاده کرد. سپس مریمان<sup>۲</sup> (۲۰۰۰)، شکلی از این روش را به عنوان یکی از معیارهای اندازه‌گیری حجم قاچاق توتون و تنباکو در سطح جهانی به کار گرفت. مریمان در پژوهش خود علاوه بر روش یادشده، چهار روش دیگر را برای محاسبه قاچاق بیان و بررسی کرد که عبارت‌اند از:

- پرسش از تجار، بازرگانان و صنایع تولید کالا.
- بررسی مصرف‌کنندگان و شیوه خرید آنها.
- مقایسه میزان فروش با میزان مصرف از طریق مطالعات پیمایشی.
- مقایسه میزان فروش با میزان مصرف از طریق مدل و محاسبات ریاضی.

یاوری (۱۳۷۹) نیز از روش گرانمایی واردات برای تخمین قاچاق کالا برای دوره زمانی ۱۳۷۵-۱۳۶۴ استفاده کرد. اشرف‌زاده و همکاران (۱۳۸۳)، از روش اختلاف آمار تجاری و شکاف عرضه و تقاضا به تخمین حجم قاچاق سیگار و علل و عوامل پیدایش آن پرداختند. محمدرضا فرزنانگان (۲۰۰۳)، در پژوهشی با استفاده از مدل Mimic و متغیرهای پنهان به علل اصلی و شاخص‌های پدیدآورنده قاچاق وارداتی و صادراتی ایران طی دوره ۲۰۰۲-۱۹۷۰ پرداخت و در برآورد مدل خود از نتایج مطالعه کاظم یاوری (۱۳۷۹)، استفاده کرد و نتیجه گرفت، بالابردن سطح آگاهی و دانش و کاهش نرخ تعرفه در کاهش حجم قاچاق تأثیر بسزایی دارد و تجارت آزاد موجب افزایش تجارت قانونی و کاهش قاچاق می‌شود.

#### ۴- تحلیلی از صنایع نساجی و پوشاک طی دوره ۱۳۸۶-۱۳۷۵

صنایع نساجی و پوشاک از قدیمی‌ترین صنایع موجود در ایران است که با پشتوانه همین قدمت طولانی و بالا بودن نرخ ارزش افزوده، حجم انبوه سرمایه‌گذاری و تجربه نیروی انسانی و ارتباط با دیگر صنایع می‌توانست نقش مهمی برای توسعه صنعتی پایدار ایفا کند. با وجود یک بازار چند

1- Simkin

2- David Merriman



## بررسی تأثیر قاچاق منسوجات بر بهره‌وری در صنعت نساجی و پوشاک... ۵۷

صد میلیارد دلاری برای تجارت منسوجات و پوشاک در جهان می‌توان گفت، صنایع نساجی و پوشاک ایران می‌توانست در معرض رقابت فشرده‌ای برای کسب سهم بیشتری در بازارهای جهانی قرار گیرد، اما در سال‌های اخیر صنعت نساجی در ایران شاهد بحران و رکود بوده است.

در طول دوره مورد بررسی، نرخ عوارض گمرکی برای واردات پوشاک بسیار متغیر بوده است، به طوری که با افزایش شدید نرخ حقوق ورودی کالا در سال ۱۳۷۸، واردات انواع پوشاک به شدت کاهش یافت و در سال ۱۳۸۱ با تعدیل نرخ تعرفه، واردات شروع به افزایش کرد که با توجه به رشد و حجم بالای مصرف، رقم اندک واردات قانونی بسیار ناچیز بود و می‌توان گفت، نه تنها تأثیری بر الگوی مصرف خانوار نداشت، بلکه در قاچاق انواع البسه و پوشاک به کشور نیز نقشی ایفا نمی‌کرد. امارات متحده عربی، کشورهای صنعتی اروپا، چین، هند، پاکستان، ترکیه و کشورهای جنوب شرقی آسیا از عمده صادرکنندگان پوشاک به ایران هستند. طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۷۵ واردات پوشاک از ۱۲۱۲/۴ میلیون ریال به ۹۴۷۱۷/۷۵ میلیون ریال رسید. ارزش تولید در این صنعت از ۳۹۷/۲ میلیارد ریال به ۱۳۲۹/۳ میلیارد ریال افزایش یافت که با توجه به رشد ۲۳۴ درصدی در مقابل مصرف که از ۱۱۱۰۷/۴ میلیارد ریال به ۶۴۱۴۵/۸ میلیارد ریال رسید، پاسخگوی نیاز مصرف‌کنندگان نبود. در نتیجه، طی این سال‌ها، واردات قاچاق متناسب با مصرف کل افزایش یافته است (نمودار شماره ۳).

در صنعت بافندگی کشور، نرخ تعرفه واردات انواع پارچه در طول دوره ۱۳۸۶-۱۳۷۵ افزایشی و کاهشی بوده که حجم واردات نیز در این دوره متأثر از تغییرات نرخ تعرفه، افزایش یا کاهش داشته است. بررسی کشورهای صادرکننده پارچه به ایران نشان می‌دهد که چین، امارات متحده عربی، ترکیه، بنگلادش، پاکستان، عربستان، فرانسه، بلژیک، هند و کره در این سال‌ها بیشترین سهم را در بین صادرات پارچه به ایران به خود اختصاص داده‌اند. واردات پارچه از ۸۳۰۴۵/۷۸ تن در سال ۱۳۷۵ به ۶۹۱۳۱/۱۶ تن در سال ۱۳۸۶ رسید که حاکی از ۱۶/۷۵ درصد رشد منفی بود. همچنین براساس آمار منتشر شده از دفتر صنایع نساجی و وزارت صنایع، مقدار تولید پارچه طی این دوره از ۱۵۲۲۳۹ تن به ۱۶۹۴۰۲ تن رسید که حاکی از ۱۱/۲۷ درصد رشد بود. با توجه به تولید داخل و نیاز مصرف‌کنندگان و واردات اندک بدیهی است که مازاد تقاضای مصرف‌کننده از منابع دیگری و به‌طور عمده قاچاق تأمین می‌شود (نمودار شماره ۴).

در این دوره زمانی، صادرات پارچه به کشورهای مختلف از ۷/۷۱۵۰ تن به ۷/۱۴۳۷ تن رسید که حاکی از افت ۷۹ درصدی بود و نشان می‌دهد صنعت نساجی بخش عمده‌ای از بازارهای بین‌المللی را از دست داده و تولید داخل متناسب با بازارهای جهانی رونق و نوآوری نداشته است. صادرات پوشاک از ۱/۷۵۹۰ تن در سال ۱۳۷۵ به ۱۰۰۳۸ تن در سال ۱۳۸۶ رسیده که نشان‌دهنده ۸/۲۵ درصد رشد بوده است.

شاخص بهای تولیدکننده در هر دو صنعت بافندگی و پوشاک در این دوره در حال افزایش بود، به طوری که این شاخص در صنعت بافندگی ۱۰۳/۱۵ درصد و در صنعت پوشاک ۶۷/۴۳ درصد رشد داشته است. همچنین در صنعت بافندگی کشور شاخص بهای عمده‌فروشی انواع پارچه سالانه حدود ۴ درصد رشد داشته است. این آمار و ارقام نشان می‌دهد، تولید پارچه در صنایع کشور طی این سال‌ها بسیار پرهزینه‌تر شده و افزایش قیمت پارچه را در پی داشته است.

### ۵- معرفی الگوی انتخابی و تجزیه و تحلیل نتایج

به منظور ارزیابی اثر قاچاق بر بهره‌وری صنایع نساجی از تابع تولید به شکل زیر استفاده می‌کنیم:

$$Y = A \cdot f(L, K) \quad (1)$$

در رابطه یادشده  $Y$ ، ارزش افزوده بنگاه و  $A$ ،  $L$  و  $K$  به ترتیب سطح بهره‌وری کل عوامل، تعداد شاغلان و موجودی سرمایه است. با مشتق‌گیری کلی از رابطه (۱) می‌توان نوشت:

$$\dot{Y} = \dot{A} + \beta_1 \dot{L} + \beta_2 \dot{K} \quad (2)$$

علامت (.) روی متغیرها، نشان‌دهنده رشد متغیرها است و  $\beta_1$  و  $\beta_2$  به ترتیب کشش‌های تولید نسبت به نیروی کار و سرمایه هستند.

سیوهولم (۱۹۹۹)، بهره‌وری کل عوامل تولید را به صورت تابعی از صادرات و واردات در نظر می‌گیرد:

$$\dot{A} = f(\text{Exports}, \text{Imports}) \quad (3)$$

با قرار دادن  $\dot{A}$  از رابطه (۳) در رابطه (۲) و با در نظر گرفتن اینکه قاچاق خود به نوعی واردات است، مدل (۲) را به شکل زیر در نظر می‌گیریم و از آن برای ارزیابی میزان تأثیر قاچاق بر رشد بهره‌وری استفاده می‌کنیم:

$$\dot{Y} = \beta_0 + \beta_1 \dot{L} + \beta_2 \dot{K} + \beta_3 \frac{\text{Imports}}{Y} + \beta_4 \frac{\text{Exports}}{Y} + \beta_5 \frac{\text{Smuggling}}{Y} \quad (4)$$

نسبت قاچاق به ارزش افزوده است.

## بررسی تأثیر قاچاق منسوجات بر بهره‌وری در صنعت نساجی و پوشاک... ۵۹

بهره‌وری براساس تغییرات تولید (ارزش افزوده) قابل ارزیابی است، همان‌گونه که در تابع پسماند سولو (رشد سولو) آن بخش از رشد تولید که توسط رشد کمی نیروی کار و سرمایه قابل توضیح دادن نیست، به رشد بهره‌وری کل عوامل متناسب می‌شود. از این رو، مدل رشد یادشده قادر به ارزیابی تأثیر واردات، صادرات و قاچاق بر تغییرات ارزش افزوده (بهره‌وری) است. برای برآورد حجم قاچاق پوشاک در صنعت پوشاک از روش شکاف بین عرضه و مصرف و برای محاسبه حجم قاچاق پارچه از روش اختلاف آمار تجاری در این پژوهش استفاده شده که نتایج در جدول‌های شماره ۳ و ۴، پیوست آمده است. همچنین برای برآورد الگوی مورد نظر از داده‌های فصلی<sup>۱</sup> استفاده شده است.

### - برآورد الگو

در این تحقیق با استفاده از نرم‌افزار مایکروفت<sup>۲</sup> و به کارگیری الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی<sup>۳</sup> (ARDL) اقدام به تخمین معادله (۴) می‌کنیم. از جمله مزیت‌های این روش می‌توان به عدم نیاز به آزمون ریشه واحد، انتخاب وقفه بهینه برای تک‌تک متغیرهای مدل و کارایی آن در تخمین مدل با نمونه کمتر از ۱۰۰ مشاهده اشاره کرد. در این روش، می‌توان ضرایب کوتاه‌مدت و بلندمدت و ضریب مدل تصحیح خطا (ECM) را تعیین کرد.

برای ارزیابی اثرات کوتاه‌مدت متغیرهای مختلف بر بهره‌وری با استفاده از معیار شوارتز یزین میزان وقفه بهینه برای صنایع پوشاک (۱،۱،۰،۰،۰،۰) و برای صنایع بافندگی (۰،۰،۰،۱،۰،۱) ARDL تعیین شده است. نتایج حاصل از تخمین مدل (۴) در جدول شماره ۱، مشاهده می‌شود.

براساس آزمون‌های تشخیص که در جدول شماره ۱، ارایه شده است، در هر دو برآورد در رابطه کوتاه‌مدت، خودهمبستگی سریالی و ناهمسانی واریانس وجود ندارد و فرم تبعی مناسب بوده و توزیع نرمال است.

۱- برای فصلی کردن داده‌های سالیانه از نرم‌افزار Eviews و روش Linear-match last استفاده شده است.

2- Microfit

3- Autoregressive Distributed Lag

جدول ۱- نتایج ضرایب کوتاه‌مدت الگوی شماره (۴) برای صنایع پوشاک و بافندگی

متغیرها	صنایع پوشاک (۱،۰،۰،۰،۰،۰)		صنایع بافندگی (۰،۰،۰،۰،۰،۱،۰)	
	ARDL		ARDL	
	ضرایب	آماره t	ضرایب	آماره t
$\dot{Y}(-1)$	-		۰/۲۸	۲/۷
$\dot{L}$	۰/۶۹	۱۵/۲	۰/۷۹	۶/۵
$\dot{K}$	۰/۰۷	۴/۳	۰/۱۲۷	۷/۳
$\dot{K}(-1)$	-	-	-۰/۱۲۴	-۳/۵
$\frac{Ex}{Y}$	۱/۰۸	۱/۲۲	۸/۸۹	۴/۷
$\frac{Im}{Y}$	۶۰/۰۹	۵/۲۲	-۳۱/۴۴	-۱/۲
$\frac{Im}{Y}(-1)$	-۵۳/۱۷	-۴/۸۷	-	-
$\frac{Sm}{Y}$	-۴/۵۹	-۹/۲۴	-۱۱/۳۳	-۳/۶
$\frac{Sm}{Y}(-1)$	۴/۳۵	۴/۹۸	-	-
C	۲/۴۱	۲/۱۴	-۰/۰۷	-۰/۱۵
R-Squared	۰/۹۵		۰/۷۱	
DW-statistic	۲/۱۳		۲/۰۱	
عدم خودهمبستگی سریالی	۴/۸۳ (۰/۳)		۶/۲۲ (۰/۱۸)	
وجود فرم تبعی مناسب	۱/۹۶ (۰/۱۶)		۰/۲۴ (۰/۶۱)	
وجود توزیع نرمال	۰/۴۶ (۰/۸)		۱/۰۷ (۰/۵۸)	
همسانی واریانس	۰/۴۴ (۰/۵)		۰/۲۲ (۰/۶۳)	

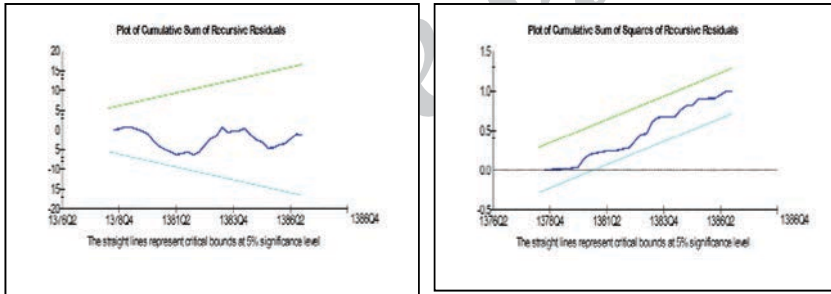
در هر دو صنعت پوشاک و بافندگی، صادرات دوره جاری اثر مثبتی بر بهره‌وری دارد. اندازه کشش این متغیر در صنایع پوشاک و بافندگی به ترتیب، ۱/۰۸ و ۸/۸۹ است، در حالی که واردات جاری الگوی تأثیرگذاری متفاوتی را نشان می‌دهد، به این ترتیب که در صنایع پوشاک، واردات جاری با ضریبی معادل ۶۰/۰۹، به بهبود بهره‌وری منجر می‌شود، در صورتی که این متغیر در صنایع بافندگی (-۳۱/۴۴) موجب کاهش بهره‌وری می‌شود. واردات دوره قبل نیز در صنعت پوشاک با

## بررسی تأثیر قاچاق منسوجات بر بهره‌وری در صنعت نساجی و پوشاک... ۶۱

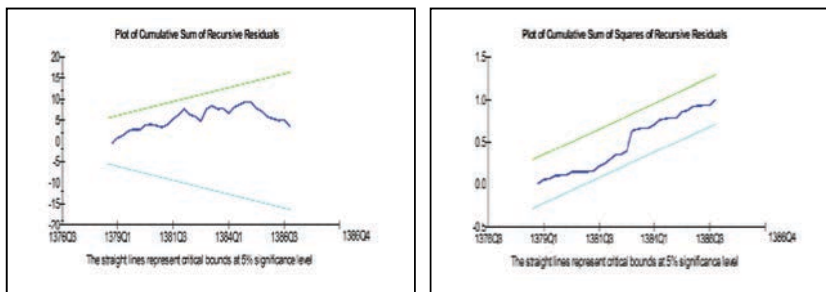
کشش ۵۳/۱۷-، بهره‌وری را در این صنعت کاهش می‌دهد. قاچاق دوره جاری، بهره‌وری را در هر دو صنعت پوشاک و بافندگی با کشش‌های ۴/۵۹- و ۱۱/۳۳- کاهش می‌دهد. قاچاق دوره قبل، ۴/۳۵، اثر مثبت بر بهره‌وری در صنعت پوشاک دارد، زیرا در طول یک دوره (یک فصل) تولیدکنندگان در مسیر هماهنگ کردن خود با نیاز و خواست مصرف‌کننده، شرایط بازار، نوآوری و فناوری روز گام برمی‌دارند که موجب افزایش رقابت‌پذیری صنعت می‌شود و در نتیجه، تولید و بهره‌وری ارتقا می‌یابد.

برای بررسی ثبات ساختاری از آزمون‌های CUSUM و CUSUMSQ استفاده می‌کنیم. همان‌گونه که در نمودارهای شماره ۱ و ۲ ملاحظه می‌شود مقدار Sum در دوره زمانی مورد بررسی در فاصله اعتماد مربوط به Sum قرار دارد و از این رو، می‌توان نتیجه گرفت که مدل برای هر دو صنعت بافندگی و پوشاک از ثبات برخوردار است.

### نمودار ۱- آزمون‌های ثبات ساختاری (CUSUM و CUSUMSQ) (صنعت پوشاک)



نمودار ۲- آزمون‌های ثبات ساختاری (CUSUM و CUSUMSQ) (صنعت بافندگی)



برای بررسی وجود رابطه بلندمدت از روش آزمون باند<sup>۱</sup> که توسط پسران و همکاران (۲۰۰۱)، ارائه شده است، استفاده می‌شود. براساس نتایج آزمون باند (جدول شماره ۲)، برای این معادله آماره F محاسباتی برای معنادار بودن تمام ضرایب برای صنعت پوشاک برابر ۵/۱۶ و برای صنعت بافندگی ۳/۹۶ است که از مقدار حد بحرانی بالا که توسط پسران و همکاران ارائه شده، بزرگ‌تر است. بنابراین، رابطه بلندمدت در الگوی (۴) تأیید می‌شود.

جدول ۲- نتایج آزمون باند

شرح	تعداد متغیرهای توضیحی	آماره F	حد بحرانی پایین	حد بحرانی بالا
ARDL (۱،۱،۰،۰،۰،۰)	۵	۵/۱۶	۲/۶۴۹	۳/۸۰۵
ARDL (۰،۰،۰،۱،۰،۰،۱)	۵	۳/۹۶	۲/۶۴۹	۳/۸۰۵

رابطه بلندمدت الگو برای صنعت پوشاک ARDL (۱،۱،۰،۰،۰،۰) به صورت زیر است:

$$\dot{Y} = 2/41 + 0/69L + 0/07K + 1/08(Ex/Y) + 6/92(Im/Y) - 0/24(Sm/Y)$$

$$t: (2/14) (15/2) (4/3) (1/22) (1/43) (-2/02)$$

نتایج تخمین رابطه بلندمدت به صورت زیر قابل جمع‌بندی است:

بررسی تأثیر قاچاق منسوجات بر بهره‌وری در صنعت نساجی و پوشاک... ۶۳

- ضریب (Sm/Y) منفی و معنادار است، به طوری که یک درصد افزایش در سهم قاچاق، سبب کاهش رشد بهره‌وری به اندازه ۰/۲۴ درصد می‌شود.
  - ضریب (Ex/Y) مثبت و در سطح اطمینان ۸۰ درصد معنادار است. یک درصد افزایش در سهم صادرات حدود یک درصد رشد بهره‌وری را افزایش می‌دهد.
  - ضریب (Im/Y) مثبت و در سطح اطمینان ۸۵ درصد معنادار است، به طوری که یک درصد افزایش در سهم واردات، رشد بهره‌وری را حدود ۷ درصد افزایش می‌دهد.
- نتایج آزمون مدل تصحیح خطا (ECM) به صورت الگوی زیر است:

$$d\dot{Y} = 2/41 + 0/69d\dot{L} + 0/07d\dot{K} + 1/08d(Ex/Y) + 60/09d(Im/Y)$$

$$t: (2/14) (15/2) (4/3) (1/22) (5/22)$$

$$- 4/59d(Sm/Y) - 0/47ecm(-1)$$

$$( -9/24) (-3/63)$$

$$R\text{-Squared} = 0/93 \quad DW\text{-statistic} = 2/13$$

الگوی تصحیح خطا در کارهای تجربی از شهرت فزاینده‌ای برخوردار بوده و عمده‌ترین دلیل آن، این است که چگونگی تعدیل متغیر را به سمت مقدار تعادلی بلندمدت نشان می‌دهد. ضریب ECM برابر ۰/۴۷- به دست آمده که بنا بر مبانی تئوریک (نظری)، ضریب ECM منفی و بین صفر و منفی یک و از نظر آماری معنادار است. ضریب برآورد شده نشان می‌دهد که حدود ۲ دوره (۲ فصل) طول می‌کشد تا خطای ایجاد شده در یک دوره از بین برود و تعدیل به سمت بلندمدت انجام شود.

برای صنایع بافندگی (۱، ۱۰، ۰، ۰، ۰، ۰) ARDL رابطه بلندمدت الگو به صورت زیر است:

$$\dot{Y} = -0/1 + 1/1\dot{L} + 0/04\dot{K} + 12/5(Ex/Y) - 44/21(Im/Y) - 15/93(Sm/Y)$$

$$t: (-0/15) (5/06) (0/1) (4/82) (-1/27) (-3/7)$$

نتایج تخمین رابطه بلندمدت به صورت زیر قابل جمع بندی است:

- ضریب (Sm/Y) منفی و معنادار است، به طوری که یک درصد افزایش در سهم قاچاق، سبب کاهش رشد بهره‌وری حدود ۱۶ درصد می‌شود.
- ضریب (Ex/Y) مثبت و معنادار است. یک درصد افزایش در سهم صادرات ۱۲/۵ درصد رشد بهره‌وری را افزایش می‌دهد.

- ضریب (Im/Y) منفی و در سطح اطمینان ۸۰ درصد معنادار است. به طوری که یک درصد افزایش در سهم واردات، رشد بهره‌وری را حدود ۴۴ درصد کاهش می‌دهد.
- نتایج آزمون مدل تصحیح خطا (ECM) به صورت الگوی زیر است:

$$d\dot{Y} = -0.07 + 0.79d\dot{L} + 0.12d\dot{K} + 0.19d(Ex/Y) - 0.31/44d(Im/Y) \\ t: (-0.15) (5/6) (3/7) (4/7) (-1/24) \\ -11/33d(Sm/Y) - 0.71ecm(-1) \\ (-3/6) (-6/7)$$

$$R\text{-Squared} = 0.73 \quad DW\text{-statistic} = 2/01$$

ضریب ECM برابر ۰/۷۱- به دست آمده است که نشان می‌دهد حدود ۱/۵ دوره (۱/۵ فصل) طول می‌کشد تا خطای ایجاد شده در یک دوره از بین برود و تعدیل به سمت بلندمدت انجام شود.

الگوی دوم: برآورد اثر سطح قاچاق بر سطح بهره‌وری (بهره‌وری نیروی کار) برای تخمین اثرات سطح بهره‌وری از الگوی زیر استفاده می‌شود:

$$\ln \frac{Y}{L} = \beta_0 + \beta_1 \ln \frac{K}{L} + \frac{Exports}{Y} + \frac{Imports}{Y} + \frac{Smuggling}{Y} + e \quad (5)$$

$$\ln \left( \frac{K}{L} \right): \text{ارزش افزوده سرانه} \quad \ln \left( \frac{K}{L} \right): \text{سرمایه گذاری سرانه}$$

رابطه بلندمدت الگو برای صنایع بافندگی به صورت زیر است:

$$\ln(y/l) = 2/29 - 0.42 \ln(k/l) + 0.36(Ex/Y) + 0.05(Im/Y) - 0.41(Sm/Y)$$

$$t: (117) (-5/7) (2/3) (2/5) (-5/3)$$



بررسی تأثیر قاچاق منسوجات بر بهره‌وری در صنعت نساجی و پوشاک... ۶۵

نتایج آزمون مدل تصحیح خطا (ECM) به صورت الگوی زیر است:

$$d\ln(y/l) = 0.49 + 0.19d\ln(k/l) + 0.06d\ln(k/l) + 0.1d\ln(k/l)^2 - 0.24d(Ex/Y)$$

$$t: (5/7) (6/2) (1/7) (2/8) (-2/7)$$

$$+ 0.01d(Im/Y) - 0.02d(Sm/Y) - 0.21ecm(-1)$$

$$t: (1/91) (-6/7) (-5/9)$$

$$R\text{-Squared} = 0.92 \quad DW\text{-statistic} = 2/15$$

ضریب تعیین (R2) برابر ۰/۹۲ بوده که بیان‌کننده قدرت توضیح‌دهندگی نسبتاً خوب الگو است.

رابطه بلندمدت الگو برای صنایع پوشاک به صورت زیر است:

$$\ln(y/l) = 15/77 + 0.108\ln(k/l) - 0.097(Sm/Y) + 0.29(Ex/Y) + 0.38(Im/Y)$$

$$t: (20/55) (1/77) (-8/03) (3/2) (0/76)$$

نتایج آزمون مدل تصحیح خطا (ECM) به صورت الگوی زیر است:

$$d\ln(y/l) = -3/26 + 0.14d\ln(k/l) - 0.21d(Sm/Y) + 0.061d(Ex/Y) - 0.0789d(Im/Y)$$

$$t: (-4) (3/5) (-1/64) (2/4) (-0/75)$$

$$- 0.2ecm(-1)$$

$$t: (-3/6)$$

$$R\text{-Squared} = 0.76 \quad DW\text{-statistic} = 2/01$$

ضریب جمله تصحیح خطا (ECM) برابر ۰/۲- برآورد شده است که نشان می‌دهد حدود ۵ دوره (۵ فصل) طول می‌کشد تا خطای ایجاد شده در یک دوره از بین برود و تعدیل به سمت بلندمدت انجام شود. نتایج کوتاه‌مدت الگو در جدول شماره ۷ پیوست، آمده است.

## ۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

برآوردها حاکی از آن است که قاچاق، رشد بهره‌وری را در صنایع بافندگی و پوشاک کاهش می‌دهد. دلیل اثر منفی قاچاق این است که قاچاق مقیاس اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و موجب کاهش سهم تولیدات داخلی از سهم بازار و عرضه می‌شود، همچنین موجب خالی ماندن ظرفیت تولید بنگاه‌های داخلی می‌شود که این امر کاهش تولید و در نتیجه، کاهش بهره‌وری را در پی دارد. صادرات موجب افزایش بهره‌وری این صنایع می‌شود. دلیل اثر مثبت صادرات بر بهره‌وری در این صنایع می‌تواند آن باشد که دانش و فناوری از طریق رابطه تجاری به صنعت داخلی منتقل و موجب افزایش رشد بهره‌وری می‌شود. واردات، رقابت‌پذیری صنعت پوشاک را افزایش می‌دهد و موجب تولید رشد بهره‌وری می‌شود، اگرچه باید گفت که میزان واردات قانونی انواع البسه در مقابل میزان حجم واردات غیرقانونی آن بسیار اندک است. در صنایع بافندگی واردات بی‌رویه موجب کاهش تولید داخلی می‌شود و در نتیجه، بهره‌وری کاهش می‌یابد. در ادامه اقدام‌هایی که لازم است برای کاهش و مهار قاچاق این گونه کالاها صورت گیرد تا پدیده تولید در این صنایع تقویت شود و موجبات رقابت‌پذیری تولیدات ایرانی را با تولیدات خارجی فراهم سازد، پیشنهاد می‌شود:

- ۱- با توجه به اثر منفی درازمدت قاچاق بر بهره‌وری، لزوم مبارزه با قاچاق تنها از طریق قوانین و مقررات مقدور نیست آنچه مهم بوده، بهبود رویه‌های گمرکی و آموزش کارکنان در خصوص رعایت قوانین است.
- ۲- توجه به خواست مشتری و تولید بر مبنای نیاز بازار (تدوین مدل تجاری) با راه‌اندازی واحد مطالعات و سنجش نیاز بازار.
- ۳- همگام شدن با تحولات علمی و استفاده بیشتر از دانش بشری با راه‌اندازی واحد تحقیق و توسعه و خروج از مدیریت سنتی.
- ۴- جایگزینی ماشین‌آلات پیشرفته و مدرن به جای ماشین‌آلات فرسوده و تطابق صنعت با استانداردهای بین‌المللی، تعدیل نیروی انسانی مازاد و به‌کارگیری نیروهای متخصص و کارآمد، استفاده کامل از ظرفیت ماشین‌آلات نصب شده، افزایش سرمایه‌گذاری، کاهش هزینه‌های تولید و افزایش تولید از عوامل مهم در افزایش بهره‌وری در صنایع نساجی و پوشاک است.

بررسی تأثیر قاچاق منسوجات بر بهره‌وری در صنعت نساجی و پوشاک... ۶۷

پیوست

جدول ۳- حجم قاچاق پوشاک در دوره ۱۳۸۶-۱۳۷۵ (میلیون ریال) از روش شکاف بین عرضه

واقعی و مصرف

سال	عرضه قانونی پوشاک	مصرف واقعی	حجم قاچاق
۱۳۷۵	۱۳۹۴۶۸۲/۸۵	۱۱۱۰۷۳۹۱/۴۵	۹۷۱۲۷۰۸/۶
۱۳۷۶	۱۶۶۸۳۳۷/۲۹۳	۱۳۵۱۵۹۷۹/۵۳	۱۱۸۴۷۶۴۲/۲
۱۳۷۷	۲۰۰۸۰۰۶/۱۲	۱۵۵۸۱۷۸۴/۷۷	۱۳۵۷۳۷۷۸/۶
۱۳۷۸	۲۳۳۳۴۲۰/۱۱۲	۱۸۳۴۲۰۸۵/۹	۱۶۰۰۸۶۶۵/۸
۱۳۷۹	۲۳۸۵۸۳۳/۵۵۴	۲۱۲۸۶۳۴۱/۶۵	۱۸۹۰۰۵۰۸/۱
۱۳۸۰	۲۷۵۰۳۴۸/۷۳۹	۲۲۵۸۸۰۹۱/۱۶	۱۹۸۳۷۷۴۲/۴
۱۳۸۱	۲۱۸۵۱۰۳/۳۴	۲۸۱۰۵۳۲۳/۶۶	۲۵۹۲۰۲۲۰/۳
۱۳۸۲	۲۱۶۸۰۳۲/۴۱۹	۳۲۰۷۱۵۴۷/۴۶	۲۹۹۰۳۵۱۵
۱۳۸۳	۳۱۴۷۳۸۰/۴۰۵	۴۱۴۱۱۰۰۳/۴۲	۳۸۲۶۳۶۲۳
۱۳۸۴	۳۵۶۴۲۴۵/۴۶۱	۴۷۹۸۵۷۵۵/۹۱	۴۴۴۲۱۵۱۰/۵
۱۳۸۵	۳۸۱۲۰۷۹/۷۷۹	۵۴۴۱۶۷۴۲/۹۴	۵۰۶۰۴۶۶۳/۲
۱۳۸۶	۴۵۲۰۲۷۷/۱۳۳	۶۴۱۴۵۸۰۰/۷۱	۵۹۶۲۵۵۲۳/۶

$$C_t = (C_{ut} \times P_{ut}) (1+p_1) + (C_{vt} \times P_{vt}) (1+p_2)$$

$p_1$  و  $p_2$ : به ترتیب خطای نمونه‌گیری در خانوار شهری و روستای

$$S_t = Y_t + IM_t - EX_t + A_{0t} - A_{1t}$$

$S_t$ : عرضه قانونی پوشاک در سال  $t$ ;  $Y_t$ : ارزش تولید داخلی پوشاک در سال  $t$

$IM_t$  و  $EX_t$ : به ترتیب واردات قانونی پوشاک و صادرات پوشاک در سال  $t$  -  $A_{0t}$  و  $A_{1t}$ : به ترتیب موجودی انبار (پوشاک) در

ابتدا و انتهای سال  $t$

$$SM_t = S_t - C_t$$

$SM_t$ : حجم قاچاق پوشاک در سال  $t$

جدول ۴- حجم قاچاق پارچه در دوره ۱۳۸۶-۱۳۷۵ (وزنی-تن) از روش اختلاف آمار تجاری

سال	صادرات ثبت شده از سایر کشورها به ایران	واردات ثبت شده در ایران	قاچاق پارچه
۱۳۷۵	۴۵۹۳۲	۳۰۷۴۰	۱۵۱۹۲
۱۳۷۶	۵۸۴۲۶	۳۰۱۵۶	۲۸۲۷۰
۱۳۷۷	۵۵۳۴۳	۲۵۳۷۱	۲۹۹۷۲
۱۳۷۸	۳۷۵۸۷	۳۳۵۷۶	۴۰۱۱
۱۳۷۹	۳۸۴۲۸	۲۹۸۵۸	۸۵۷۰
۱۳۸۰	۵۷۰۱۵	۲۶۸۵۷	۳۰۱۵۸
۱۳۸۱	۵۳۳۳۳	۳۴۳۸۲	۱۸۹۵۱
۱۳۸۲	۱۲۲۵۰۸	۳۱۶۷۸	۹۰۸۳۰
۱۳۸۳	۱۱۹۰۴۵	۳۷۷۹۱	۸۱۲۵۴
۱۳۸۴	۲۰۲۳۶۳	۴۱۴۰۶	۱۶۰۷۵۷
۱۳۸۵	۷۶۶۴۶	۸۹۲۰	۶۷۷۲۶
۱۳۸۶	۱۶۵۵۶۹	۳۳۱۱۰	۱۳۲۴۵۹

$$SM_t = Ex_t - Im_t$$

$SM_t$ : قاچاق پارچه به ایران در سال  $t$

$Ex_t$ : صادرات ثبت شده پارچه از سایر کشورها به ایران در سال  $t$

$Im_t$ : واردات ثبت شده پارچه به ایران در سال  $t$

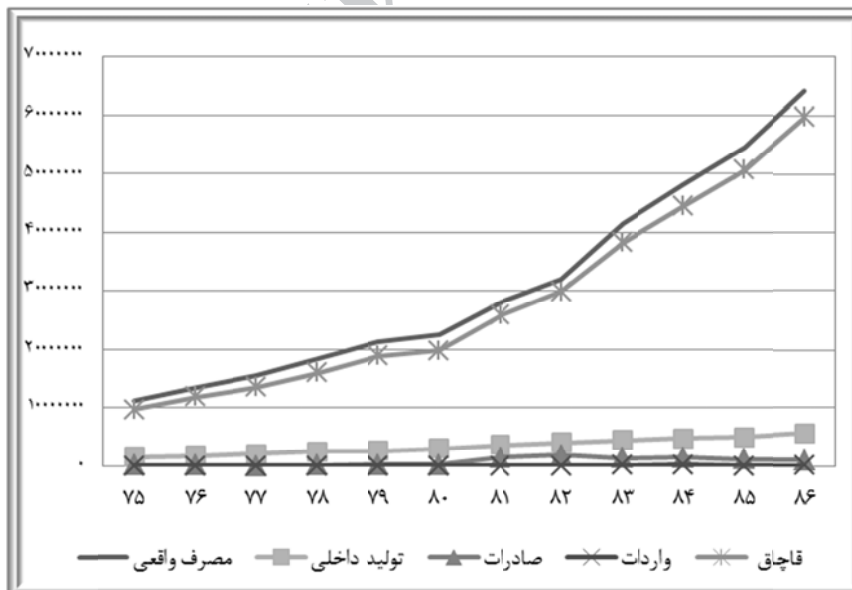
نکته: در دوره مورد بررسی برخی کالاها از زیرمجموعه صنایع بافندگی و پوشاک شامل ممنوعیت ورود بوده است. در این مقاله، تمام کالاهای زیرمجموعه کدهای ۱۷۱۱ و ۱۷۳۱ و ۱۸۱۰ برای صنایع بافندگی و پوشاک در نظر گرفته شده، از این رو، لحاظ ممنوعیت بر برخی کالاها در مدل مفروض امکان پذیر نبوده و مدل براساس داده‌ها در سطح کدهای ۴ رقمی ISIC برآورد شده است.

بررسی تأثیر قاچاق منسوجات بر بهره‌وری در صنعت نساجی و پوشاک ... ۶۹

جدول ۵- مقایسه تولید، مصرف، صادرات، واردات و قاچاق در صنعت پوشاک (میلیون ریال)

سال	مصرف واقعی	تولید داخلی	صادرات	واردات	حجم قاچاق
۱۳۷۵	۱۱۱۰۷۳۹۱/۴۵	۱۵۷۵۳۳۸/۷	۱۵۱۴۰۰/۲	۱۲۱۲/۴	۹۷۱۲۷۰۸/۶
۱۳۷۶	۱۳۵۱۵۹۷۹/۵۳	۱۸۱۵۹۰۵/۹۷	۹۵۷۵۸/۹	۲۹۹/۳	۱۱۸۴۷۶۴۲/۲
۱۳۷۷	۱۵۵۸۱۷۸۴/۷۷	۲۰۸۵۴۵۷/۵۶	۵۳۵۹۳/۷	۳۸۵/۳	۱۳۵۷۳۷۷۸/۶
۱۳۷۸	۱۸۳۴۲۰۸۵/۹	۲۴۴۹۲۶۶/۲۶	۱۱۵۱۰۹/۶	۳۳/۵	۱۶۰۰۸۶۶۵/۸
۱۳۷۹	۲۱۲۸۶۳۴۱/۶۵	۲۶۴۲۸۰۷/۸۸	۲۴۴۱۹۳	۴۹۵/۷	۱۸۹۰۰۵۰۸/۱
۱۳۸۰	۲۲۵۸۸۰۹۱/۱۶	۳۰۱۹۷۸۲/۲۴	۲۸۰۵۰۳/۳۶	۱۳۴/۹	۱۹۸۳۷۷۴۲/۴
۱۳۸۱	۲۸۱۰۵۳۳۳/۶۶	۳۶۵۳۰۸۶/۹	۱۴۵۹۰۳۳/۸	۶۴۰۲/۲	۲۵۹۲۰۲۲۰/۳
۱۳۸۲	۳۲۰۷۱۵۴۷/۴۶	۴۰۱۴۴۷۲۰/۷	۱۸۶۲۰۱۹/۸	۳۰۱۵۵/۱۵	۲۹۹۰۳۵۱۵
۱۳۸۳	۴۱۴۱۱۰۰۳/۴۲	۴۴۳۰۴۲۱/۳۴	۱۳۶۰۷۵۶	۱۴۱۲۲۲/۰۶	۳۸۲۶۳۶۲۳
۱۳۸۴	۴۷۹۸۵۷۵۵/۹۱	۴۸۱۶۶۷۱/۵۷	۱۴۴۱۵۳۳/۷	۲۳۵۱۹۶/۶	۴۴۴۲۱۵۱۰/۵
۱۳۸۵	۵۴۴۱۶۷۴۲/۹۴	۴۹۸۴۵۷۱/۶	۱۱۹۵۹۸۹/۷	۵۳۸۲۴/۹	۵۰۶۰۴۶۶۳/۲
۱۳۸۶	۶۴۱۴۵۸۰۰/۷۱	۵۵۷۴۳۳۷/۲۸	۱۰۸۲۹۱۱/۹	۹۴۷۱۷/۷	۵۹۶۲۵۵۲۳/۶

نمودار ۳: مقایسه تولید، مصرف، صادرات، واردات و قاچاق در صنعت پوشاک (میلیون ریال)

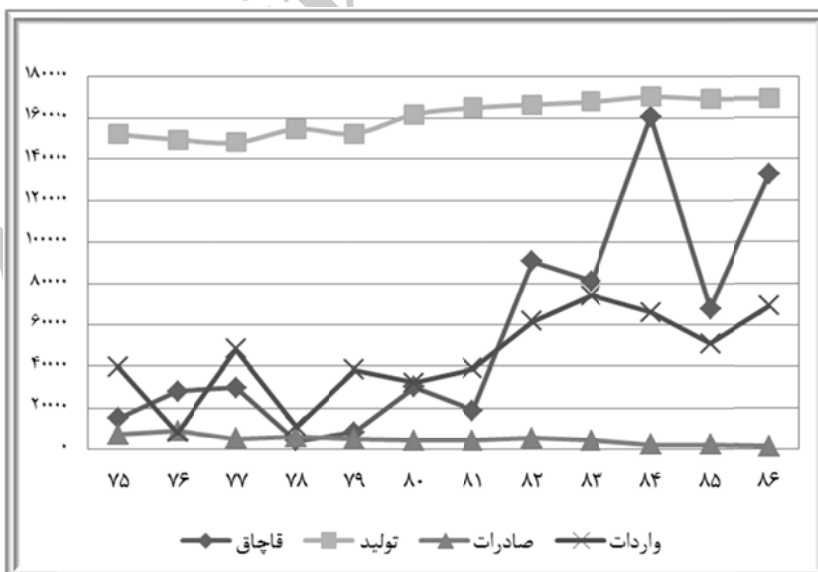


۷۰ فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی (رویکرد اسلامی - ایرانی) سال سیزدهم شماره ۴۹

جدول ۶- مقایسه تولید، صادرات، واردات و قاچاق در صنعت بافندگی (وزنی - تن)

سال	تولید داخلی	صادرات	واردات	حجم قاچاق
۱۳۷۵	۱۵۲۲۳۹	۷۱۵۰/۷	۳۹۷۱۰/۸۵	۱۵۱۹۲
۱۳۷۶	۱۴۹۷۱۱	۹۰۲۳/۷	۸۰۷۳/۹۵	۲۸۲۷۰
۱۳۷۷	۱۴۸۲۵۰	۵۲۱۸/۶	۴۸۱۸۶/۰۴	۲۹۹۷۲
۱۳۷۸	۱۵۴۸۳۳	۶۰۲۹	۱۱۰۱۱/۴۴	۴۰۱۱
۱۳۷۹	۱۵۲۷۰۸	۵۰۰۸/۶	۳۸۲۴۶/۴۷	۸۵۷۰
۱۳۸۰	۱۶۱۹۳۴	۴۲۶۵/۹	۳۲۱۹۱/۳۶	۳۰۱۵۸
۱۳۸۱	۱۶۵۰۵۴	۴۲۸۷/۹	۳۹۰۸۶/۳۸	۱۸۹۵۱
۱۳۸۲	۱۶۶۶۱۰	۵۶۰۵/۸	۶۱۶۴۲/۳	۹۰۸۳۰
۱۳۸۳	۱۶۷۸۹۵	۴۳۴۷/۳	۷۴۰۱۳/۴۴	۸۱۲۵۴
۱۳۸۴	۱۷۰۳۳۴	۲۴۲۹/۵	۶۶۰۱۰/۶۴	۱۶۰۷۵۷
۱۳۸۵	۱۶۹۳۰۸	۲۱۷۸	۵۰۷۳۷/۸	۶۷۷۲۶
۱۳۸۶	۱۶۹۴۰۲	۱۴۳۷/۷	۶۹۱۳۱/۱۶	۱۳۲۴۵۹

نمودار ۴: مقایسه تولید، صادرات، واردات و قاچاق در صنعت بافندگی (وزنی - تن)



بررسی تأثیر قاچاق منسوجات بر بهره‌وری در صنعت نساجی و پوشاک... ۷۱

جدول ۷- نتایج ضرایب کوتاه‌مدت الگوی شماره (۵) برای صنایع پوشاک و بافندگی

متغیرها	صنایع پوشاک (۰،۰،۰،۱،۱) ARDL		صنایع بافندگی (۱،۰،۱،۳،۱) ARDL	
	ضرایب	آماره t	ضرایب	آماره t
y/l (-1)	۱/۲	۲۱/۱	۰/۷۸	۲۱/۹
k/l	۰/۱۴	۳/۵	۰/۱۹	۶/۲
k/l(-1)	-۰/۱۷	-۴/۳	-۰/۲۲	-۳/۸
k/l(-۲)	-	-	۰/۰۴۳	۰/۷۴
k/l(-۳)	-	-	-۰/۱۲	-۲/۸
$\frac{Ex}{Y}$	۰/۰۶	۲/۴	-۰/۲۴	-۲/۷
$\frac{Ex}{Y}(-1)$	-	-	۰/۳۲	۳/۲
$\frac{Im}{Y}$	۰/۰۷۸	-۰/۷۵	۰/۰۱۲	۱/۹
$\frac{Sm}{Y}$	-۰/۰۲۱	-۱/۶۱	-۰/۰۲	-۶/۷
$\frac{Sm}{Y}(-1)$	۰/۰۴۱	۳/۴۴	۰/۰۱۱	۳/۳
C	-۳/۲۶	-۴	۰/۴۹	۵/۷
R-Squared	۰/۹۹		۰/۹۹	
DW-statistic	۲/۰۱		۲/۱۵	
نبود خودهمبستگی سریالی	۴/۸۱ (۰/۳)		۲/۷۱ (۰/۶)	
وجود فرم تبعی مناسب	۱/۳۴ (۰/۲۴)		۶/۷۲ (۰/۱۳)	
وجود توزیع نرمال	۰/۹۵ (۰/۵۲)		۰/۱۹ (۰/۹)	
همسانی واریانس	۲/۷ (۰/۱)		۱/۹۱ (۰/۱۶)	

## منابع

### الف- فارسی

- آذربایجان، کریم (۱۳۶۹)، الگوی اقتصادسنجی عوامل مؤثر بر بهره‌وری صنایع کشور، اصفهان، سازمان برنامه و بودجه.
- ابطحی، محسن (۱۳۸۰)، بهره‌وری، تهران، مؤسسه نشر و اطلاعات بازرگانی.
- اشرف‌زاده، حمیدرضا و همکاران (۱۳۸۳)، برآورد حجم قاچاق سیگار و تحلیل عوامل اقتصادی پیدایش و گسترش قاچاق این کالا و راه‌های مبارزه با آن، تهران، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- انجمن صنایع نساجی ایران (۱۳۸۰)، چگونه در قرن آسیایی زنده بمانیم، ماهنامه صنعت نساجی، شماره ۱۰۸.
- تبریزی، مهرداد (۱۳۸۵)، آذربایجان غربی مبدأ اصلی واردات پارچه‌های قاچاق، نشریه نساجی امروز، شماره ۲۸۵.
- توکلی، اکبر و مسعود هاشمیان اصفهانی (۱۳۷۸)، تأثیر صادرات بر صنایع کشور طی دوره ۱۳۷۴-۱۳۴۶، پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۱۰.
- جی جی توماس و همکاران (۱۳۷۶)، اقتصاد غیررسمی، ترجمه منوچهر نوریخس و کامران سپهری، مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی.
- خادم، فاضله (۱۳۸۱)، بررسی تأثیر واردات خودرو بر بهره‌وری: مطالعه موردی شرکت ایران خودرو، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده ادبیات، دانشگاه بوعلی سینای همدان.
- علی رازینی، ابراهیم (۱۳۷۷)، نگاهی به تجارت پوشاک، تهران، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- محسنی، رضا (۱۳۸۴)، تبیین آثار جریان‌های تجاری بر بهره‌وری صنعتی در ایران، تهران، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- نشریه بررسی‌های بازرگانی (۱۳۷۸)، پوشاک ۸۰۰ درصد ارزش‌افزوده، اما رقابت فشرده در بازارهای جهانی، شماره ۱۴۲.



ب- انگلیسی

- Bhagwati, J (1974), *Introduction in Illegal Transaction in International Trade* (ed. J. Bhagwati), North Holland Publishing Company.
- Bhagwati, J (1994), *Free Trade: Old and New Challenges*, *Economic Journal*, Vol. 104, No. 423.
- Bloch, Harry & Mcdonald, James Ted (2000), *Import Competition and Labor Productivity*, Melbourne Institute Working Paper, No. 9.
- Chen, T.J. and Tang, D.P (1990), *Export Performance and Productivity Growth: The case of Taiwan*, *Economic Development and Cultural Change*, 38(3).
- Cotte Poveda, Alexander (2001), *The Effects of Socio-political Instability on The Colombian Productivity: 1952-2000*, Department of Economics Universidad de los Andes, [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).
- Farzanegan Mohammad Reza (2008), *Illegal Trade in the Iranian Economy: Evidence from Structural Model*, CESIFO Working Paper No. 2397.
- Krueger, A (1974), *The Political Economy of the Rent-Seeking Society*, *American Economic Review*, Vol.69, No. 3.
- Merriman, David (2000), *Understand, Measure and combat Tobacco Smuggling*, World Bank, *Economics of Tobacco. Toolkit, tool 7-smuggling*.
- Ogunleye, E.O. & Ayeni, R.K (2008), *The Link Between Export and Total Factor Productivity: Evidence from Nigeria*", *Journal of Finance and Economics*, ISSN 1450-2887, Issue 22.
- Sangho Kim, Hyunjoon Lim & Donghyum Park (2007), *Could Imports be Beneficial for Economic Growth: Some Evidence from Republic of Korea*, Asian Development Bank.
- Simkin, C.G.F. (1974), *Indonesia's unrecorded trade*, p.157-171 in Jagdish Bhagwati ed. *Illegal Transactions in International Trade* Amsterdam: North-Holland Publishing Company.
- Sjoholm, Fredrik (1999), *Exports, Imports and Productivity: Results from Indonesian Establishment Data*, *World Development*, Vol. 27, No. 4.
- Srinivasan T.N. and Bhagwati J (1978), *Trade Policy and Development*, in: Rudiger Dornbusch and Jacob A. Frenkel, eds., *International Economic Policy: Theory and Evidence* ch. 1, John Hopkins University Press, Baltimore, MD.
- Van Biesebroeck Johannes (2005), *Exporting raise Productivity in Sub-Saharan African Manufacturing Firms*, *Journal of International Economics*, Vol. 67.
- Wakelin, Katharine (1997), *Productivity Growth and R&D Expenditure in UK Manufacturing Firms*, Netherlands.