ارزیابی اثـــرات آزادسازی تجـــاری بر صنعت فرش دستـــباف ایران با استفاده از ماتـــریس تحلیل سیـــاست

(مطالعه موردی: استان قم)

رضا نجارزاده
عضو هیئت علمی گروه اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس
مهدیه رضاقلی‌زاده
کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس
سیدمهدی حسینی
دکترای اقتصاد توسعه دانشگاه تربیت مدرس

گلجام
فصلنامه
علمی پژوهشی
انجمن علمی
فرش ایران
شماره هشت
پاییز ۱۳۸۶

چکیده

یکی از دغدغه‌های اساسی کشورهای دنیا به‌خصوص کشورهای در حال توسعه، فرآیند رو به گسترش جهانی‌شدن و چگونگی رویارویی با این فرآیند است. جهانی‌شدن فرآیندی نیست که در تمام کشورها به‌طور یکسانی تجربه شود، بلکه کشورهایی می‌توانند از آن بهره بیشتری ببرند و از فرصت‌های ایجاد شده به وسیله آن حداکثر بهره‌برداری را داشته باشند که شناخت درستی نسبت به همه جوانب آن پیدا کرده باشند و در نتیجه خود را برای رقابت هر چه بهتر در سطح بین‌المللی آماده سازند. شناخت مزیت‌های نسبی و رقابتی در بخش‌های مختلف اقتصاد کشور می‌تواند گام مهمی برای افزایش رقابت‌پذیری باشد. یکی از صنایع مهمی که بدین منظور باید مورد مطالعه قرار گیرد صنعت فرش دستباف است. به همین دلیل این مقاله بر آن است تا با استفاده از روش علمی ماتریس تحلیل سیاست PAM[۱] چارچوبی را فراهم نماید تا شاخص‌هایی را که در بحث از آزادسازی و صنعت فرش دستباف ایران دخیل است، به‌طور همزمان محاسبه و تحلیل نماید. با توجه به ویژگی‌های ساختاری و تنوع و تخصص‌های منطقهای گوناگون در خصوص شیوة بافت، طرح و نقشه و رنگ‌آمیزی فرش‌های ایران، استان قم به‌عنوان یکی از عمده‌ترین مراکز تولید فرش دستباف در ایران جهت مطالعه حاضر انتخاب شده است. این استان با توجه به

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

پیشینه و خصوصیات ظاهری و ویژگیهای منحصر به فرد بافت خود، در حال حاضر فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک را به‌عنوان فرش برتر تولیدی - صادراتی خود معرفی نموده است. لذا ما در این تحقیق برای ارزیابی اثرات آزادسازی تجاری بر صنعت فرش دستباف از داده‌ها و اطلاعات مربوط به این نوع فرش در سال ۱۳۸۵ استفاده نمودیم. نتایج حاصل از این مطالعه حاکی از آن است که شاخص توان رقابت صادراتی برابر با ۰/۹۳ است، که نشان می‌دهد فرش دستباف ۶۵ رج ابریشمی استان قم در شرایط فعلی در بازارهای جهانی دارای توان رقابت است. همچنین شاخص مزیت نسبی بر اساس هزینه واحد، که همان مزیت رقابتی واقعی در شرایط رقابت آزاد (شرایط بعد از پیوستن ایران به WTO) است، برابر با ۰/۸۴ بوده و این امر نشان می‌دهد که استان قم در تولید فرش مذکور دارای مزیت نسبی است.

واژه‌های کلیدی: فرش دستباف، مزیت نسبی، مزیت رقابتی، ماتریس تحلیل سیاست

۱. مقدمه

یکی از مسائل مورد بحث در عصر حاضر، وجود سازمان تجارت جهانی به‌عنوان یک نهاد مهم بین‌المللی است که به تدوین قواعد بازرگانی بین کشورها می‌پردازد و برای ایجاد محیطی مناسب در تجارت و فراهم آوردن فضایی رقابتی بین کشورها گام برمی‌دارد. انزوا در اقتصاد جهانی و عدم عضویت در WTO با توجه به امتیازاتی که برای کشورهای عضو در مقابل محدودیت‌های کشورهای غیر عضو وجود دارد، برای هر کشوری زیانبار و از لحاظ حضور در بازارهای جهانی محدودکننده خواهد بود. با وجود این صِرف علاقه‌مندی برای عضویت در این سازمان و حرکت به سمت آزادسازی تجاری جهت حضوری موفق در عرصه تجارت جهانی کافی نیست، بلکه گام اساسی در این مسیر شناخت مزیت‌های رقابتی است. در حال حاضر که درخواست الحاق جمهوری اسلامی ایران به سازمان تجارت جهانی پذیرفته شده و ایران به عضویت ناظر این سازمان درآمده، لازم است وجود یا فقدان مزیت در بخش‌های مختلف اقتصادی کشور و نیز میزان حمایت‌های موجود در این بخش‌ها مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

یکی از روش‌هایی که چارچوب مناسبی را برای محاسبه شاخص‌های مختلف ارزیابی اثرات آزادسازی تجاری بر روی صنایع و بنگاه‌های اقتصادی کشور فراهم می‌کند، ماتریس تحلیل سیاست است. در این روش، درآمدها و هزینه‌های تولیدکننده در قالب یک ماتریس ۳×۴ قرار می‌گیرد که از طریق آن می‌توان به تحلیل سیاست‌های

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

دولت و اثرات آن بر محصولات یک تولیدکننده پرداخت. پس از بسط این ماتریس، شاخص‌های مختلفی که در خصوص اثرات آزادسازی روی یک بنگاه مطرح می‌شود در سه گروه ضرایب حمایتی، شاخص‌های مزیت نسبی و شاخص‌های توان رقابت هزینه‌ای استخراج شده، طبقه‌بندی می‌گردد.

صنعت فرش دستباف ایران به‌عنوان یکی از منابع مهم ارزآوری برای کشور، از جمله صنایعی است که در توسعه صادرات غیرنفتی جایگاه مهمی دارد. یکی از استان‌هایی که در تولید فرش دستباف در ایران حائز رتبه جهانی است، استان قم بوده که در حال حاضر فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشم کرک را به‌عنوان فرش برتر تولیدی - صادراتی خود در نظر گرفته است. برای سنجش توان رقابتی تولید فرش دستباف در این استان، پس از مرور مبانی نظری و روش‌شناسی تحقیق، ماتریس تحلیل سیاست معرفی شده و سپس شاخص‌های مختلف مرتبط با ارزیابی اثرات پیوستن ایران به سازمان تجارت جهانی شامل: شاخص‌های ضرایب حمایتی، مزیت نسبی و توان رقابت هزینه‌ای، برای فرش مذکور محاسبه و در پایان نسبت به نرخ ارز و همچنین قیمت جهانی این فرش تحلیل حساسیت خواهد شد.

■ ۲. مبانی نظری و روش‌شناسی

برای اولین بار در سال ۱۷۷۶ میلادی آدام اسمیت[۲] نظریه مزیت مطلق را ارائه نمود. وی با فرض عدم امکان تحرک عوامل تولید در سطح بین‌المللی و احتساب نیروی کار به‌عنوان عامل اصلی تولید، مسئله تقسیم کار جهانی و تخصیص بهینه منابع تولید را مورد مطالعه قرار داده بود. ریکاردو[۳] (۱۸۱۷) با طرح نظریه مزیت نسبی و تکیه بر هزینه‌های نسبی، بحث خروج یک کشور از تجارت آزاد را به دلیل فقدان مزیت مطلق تصحیح نمود و تفاوت در هزینه‌های نسبی را دلیلی بر ادامه فعالیت‌های تولیدی از سوی کشورهای فاقد مزیت مطلق دانست. بنابراین مطابق با این نظریه، کشورها تا جایی که قادر به استفاده بهتر از نیروی کار در شرایط موجود تولید و تجارت جهانی باشند، به فعالیت خود ادامه می‌دهند و در این حالت رفاه هر کشور و رفاه جهان افزایش می‌یابد. از نظریات فوق به علت اتکاء صِرفشان به نیروی کار به‌عنوان تنها عامل تولید، انتقادهای فراوانی شده است. اقتصاددانانی نظیر الی هیکشر[۴] (۱۹۱۹) و برتیل اوهلین[۵] (۱۹۳۳) ، به نقد و بررسی و تکمیل نظریات اولیه تجارت بین‌الملل پرداختند.

به‌کارگیری شاخص‌های مزیت نسبی سابقه طولانی دارد. اندازه گیری مزیت نسبی را اولین بار در سال ۱۹۶۳ برونو [۶] انجام داد. وی با استفاده از شاخص هزینه منابع داخلی (DRC)[۷] به بررسی مزیت نسبی صنعت پوشاک جهت ارزیابی سیاست‌های جایگزینی واردات و تشویق صادرات در اسرائیل پرداخت. پس از برونو، محققانی نظیر کروگر[۸] (۱۹۶۶)، اسکات پیرسون و رونالد میر (۱۹۷۴)، مک اینتایر و کریستوفر دلگادو (۱۹۸۵)، گرین وی و میلنر[۹] (۱۹۹۳)، لئوناردو گونزالس[۱۰] و همکاران(۱۹۹۳)، فرتو و هابارد[۱۱] (۲۰۰۲) به بررسی مزیت نسبی برخی از محصولات صنعتی و یا کشاورزی کشورهای مختلف پرداختند. در

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

ایران نیز مطالعات مختلف به تحلیل و بررسی مزیت نسبی محصولات گوناگون پرداخته‌اند که از آن جمله می‌توان به موسی‌نژاد (۱۳۷۵)، نوربخش (۱۳۷۵)، تیزهوش تابان (۱۹۷۸)، بهکیش (۱۳۷۸)، اسدی(۱۳۷۸)، اسماعیل‌نژاد (۱۳۸۱)، کلباسی و گریوانی (۱۳۸۱)، ولی‌بیگی و همکاران (۱۳۸۳) و حسینی (۱۳۸۳) اشاره کرد. این محققان برای انجام مطالعات خود از شاخص‌های کمّی مزیت نسبی نظیر هزینه منابع داخلی، ضریب حمایت مؤثر و سوددهی خالص اجتماعی استفاده نمودند.

در فرآیند اندازه‌گیری مزیت نسبی انتقاداتی از شاخص‌های مورد استفاده مطرح شده است. از جمله این انتقادات آن است که هر شاخص به‌طور جداگانه محاسبه شده و به تحلیل و تفسیر مزیت نسبی می‌پردازد. لذا از آن‌جایی که هر یک از شاخص‌های مذکور تنها قسمتی از تصویر را نشان می‌دهد، ماتریس تحلیل سیاست (PAM) برای رفع این مشکل معرفی شد که ذیلاً توضیح داده خواهد شد. محققانی نظیر ویلیام مسترز و الکس وینتر نلسون (۱۹۹۵)، نلسون و پاناگابین(۱۹۹۶)، شوجی یائو[۱۲] (۱۹۹۷)، آدسینا و کولیبلی[۱۳] (۱۹۹۸)، کاناپرین و فلمینگ[۱۴] (۱۹۹۹)، چنگ فنگ و جان بغین[۱۵] (۲۰۰۰)، موهانتی[۱۶] و همکاران (۲۰۰۳)، ثاقب (۱۳۸۴)، کرباسی و همکاران (۱۳۸۴) و گریوانی (۱۳۸۵)، روش ماتریس تحلیل سیاست را به‌منظور تحلیل و تفسیر مزیت‌های نسبی به‌کار برده‌اند.

■ ۳. ماتریس تحلیل سیاست

ماتریس تحلیل سیاست یک چارچوب محاسباتی است که مانک و پیرسون[۱۷] در سال ۱۹۸۷ میلادی آن را مطرح کردند و در سال ۱۹۹۵ میلادی، مسترز و وینتر-نلسون[۱۸] به تکمیل آن پرداختند. اساس ماتریس تحلیل سیاست موضوع سود و زیان است که برای همه کسانی که در واحدهای کسب و کار مشغول هستند شناخته شده است. ماتریس تحلیل سیاست در شکل کلی خود شامل ۱۲ ماتریس است که در جدول (۱) نشان داده شده است. سطر اول ماتریس، شامل ماتریس‌های درآمد (Ai)، هزینه مربوط به نهاده‌های قابل مبادله (Bi)، نهاده‌های غیرقابل مبادله (Ci) و سودآوری داخلی (Di) است که این سودآوری با استفاده از فن‌آوری موجود و قیمت‌های داخلی محصولات و نهاده‌ها (که منعکس‌کننده سیاست‌های دولت نیز هست) محاسبه می‌شود. سطر دوم شامل همان ماتریس‌های سطر اول است، فقط محاسبات مربوط به تعیین درآمدها، هزینه‌ها و سود بر مبنای قیمت‌های سایه‌ای محصول و نهاده‌ها انجام

	درآمد	هزینه‌ها		سود
		نهاده‌های قابل مبادله	نهاده‌های غیرقابل مبادله	
ارزش بر اساس قیمتهای داخلی	A_i	B_{ij}	C_{ik}	D_i
ارزش بر اساس قیمتهای سایه‌ای	E_i	F_{ij}	G_{ik}	H_i
تفاوت	Ii	J_{ij}	K_{ik}	L_i

جدول شماره (۱): ماتریس تحلیل سیاست

گلجام
فصلنامه علمی پژوهشی انجمن علمی فرش ایران
شماره هشت
پاییز ۱۳۸۶

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

می‌گیرد. سطر سوم این ماتریس از تفریق عناصر متناظر سطر اول و دوم به‌دست می‌آید و برای تجزیه و تحلیل سیاست‌ها و دخالت‌های دولت استفاده می‌شود.

۴. تعیین قیمت‌های سایه‌ای

همان‌طور که از اجزای ماتریس تحلیل سیاست مشخص است، برای محاسبه شاخص‌ها نیازمند محاسبه قیمت سایهای سه گروه عمده هستیم. این سه گروه شامل نهاده‌های غیرقابل مبادله، نهاده‌های قابل مبادله و نرخ ارز است. قیمت‌های سایه‌ای معرف هزینه واقعی اجتماعی منابع و مواد اولیه مورد استفاده در ساخت یک محصول است در حالی‌که قیمت‌های بازار در برخی کشورها (مخصوصاً کشورهای در حال توسعه) از این نظر ناقص است. بنابراین ضمن مشاهده قیمت‌های بازاری این سه گروه، با استفاده از معیارهای لازم به تصحیح و تعدیل این قیمت‌ها می‌پردازیم تا به قیمت‌های سایه‌ای آنها نزدیک شویم.

۴. ۱. قیمت سایه‌ای نهاده‌های غیرقابل مبادله

نهاده‌های غیرقابل مبادله به نهاده‌هایی اطلاق می‌گردد که قابلیت صادرات نداشته و تهیه آن‌ها از طریق واردات نیز امکان‌پذیر نیست. در فرآیند تولید فرش دستباف عواملی نظیر عامل نیروی کار، طرح و نقشه، تجهیزات و ابزار قالی‌بافی، هزینه‌های بالاسری (هزینه اجاره، برق، آب و ...)، فرآیند رنگرزی طبیعی، فرایند چله‌کشی و عملیات تکمیل فرش (پرداخت، سرراست، شستشو، شیرازه، دوسر گره، رفو و ...) عوامل داخلی تولید فرش در نظر گرفته می‌شود. قیمت‌های سایه‌ای این عوامل، هزینه فرصت استفاده از آنها است.

قیمت سایه‌ای نیروی کار در صنعت فرش دستباف، در واقع بالاترین قیمتی است که در صورت اشتغال این افراد در صنایع دیگر نصیب آن‌ها می‌گردد. قیمت سایه‌ای که می‌توان برای این گروه از شاغلین در نظر گرفت، دستمزدی است که در حال حاضر براساس برآوردهای کارشناسی پرداخت می‌گردد. رقم مذکور در استان قم به صورت هر مترمربع ارائه شده است. برای محاسبه قیمت سایه‌ای سرمایه یک واحد محصول از روش جرگنسن[۱۹] استفاده می‌شود. وی برای محاسبه قیمت سایه‌ای سرمایه به محاسبه هزینه فرصت آن می‌پردازد. بدین ترتیب قیمت سایه‌ای سرمایه براساس رابطه زیر قابل محاسبه است که در آن R_K قیمت سایه‌ای سرمایه، P_K قیمت بازاری کالای سرمایه‌ای، r_n نرخ سود اسمی سپرده‌های سرمایه‌گذاری، f نرخ تورم و d نرخ استهلاک است.[۲۰]

$$R_K = P_K(r_n - f + d) \qquad (۱)$$

براساس رابطه (۱)، قیمت سایه‌ای نقشه، دار و ابزار به ترتیب از حاصل ضرب قیمت بازاری آن‌ها در اعداد f , r_n و d قابل محاسبه خواهد بود.

فرآیندهای تخصصی مطرح در خصوص تولید فرش دستباف، شامل فرآیند رنگرزی طبیعی و عملیات چله‌کشی و تکمیل فرش است. با توجه به ماهیت تخصصی این فرآیندها، قیمت سایه‌ای آن‌ها معادل برآوردهای قیمتی کارشناسان در نظر گرفته شده است. هزینه‌هایی که در فرآیند تولید فرش به‌عنوان هزینه‌های

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

بالاسری در نظر گرفته شده شامل: هزینه اجاره مساحت محل مورد نیاز برای بر پا کردن یک دار قالی به همراه امکاناتی نظیر برق، آب و ... است. با توجه به اینکه در محاسبه این قلم هزینه‌ای، هزینه اجاره در مرکز استان مد نظر قرار گرفته است، لذا بالاترین قیمتی که می‌توانست بابت اجاره مکان و تأسیسات پرداخت گردد، لحاظ شده است که می‌توان از آن به‌عنوان قیمت سایه‌ای استفاده نمود.

۴. ۲. قیمت سایه‌ای نهاده‌های قابل مبادله

نهاده‌های قابل مبادله به نهاده‌هایی اطلاق می‌گردد که در داخل کشور تولید می‌شوند و در صورت عدم استفاده داخلی، قابلیت صدور دارند. از میان مواد اولیه مورد نیاز در صنعت فرش دستباف که به‌عنوان نهاده‌های قابل تجارت معرفی می‌شوند، می‌توان به خامه ابریشم، نخ ابریشمی، پشم، تار و نخ پنبه اشاره نمود. وضعیت تولید نهاده‌های مذکور در کشور نمایانگر آن است که این نهاده‌ها گرچه به‌عنوان نهادههای عمده صادراتی مطرح نیستند لیکن میتوان از آنها به‌عنوان نهاده‌هایی نام برد که چنانچه در داخل از آن‌ها استفاده نمی‌شد می‌توانستیم آنها را صادر کنیم. بنابراین باید قیمتFOB[۲۱] آنها را به‌عنوان قیمت سایه‌ای منظور داشت.

۴. ۳. قیمت سایهای نرخ ارز

روشی که برای محاسبه نرخ ارز سایه‌ای در نظر گرفته ایم به صورت زیر است[۲۲]:

$$SPR = RER\frac{M + T^m + X - T^x}{M + X} \qquad (۲)$$

در رابطه (۲)، SPR نرخ ارز سایهای، RER نرخ ارز واقعی، M ارزش واردات به قیمت CIF، X ارزش صادرات به قیمت FOB، T^m ارزش مالیات بر واردات و T^x ارزش مالیات بر صادرات است.

بر اساس مطالعه دهقانی (۱۳۸۲) برای محاسبه نرخ واقعی ارز(RER) می‌توان از رابطه زیر استفاده نمود:

$$RER = ER.\frac{WPI}{CPI} \qquad (۳)$$

که در این رابطه WPI[۲۳] و CPI[۲۴] به ترتیب شاخص قیمت عمده‌فروشی در خارج از کشور و شاخص قیمت خرده‌فروشی در داخل کشور لحاظ گردیده است. با توجه به این که بیشتر کالاهای وارداتی ایران (به‌طور غیر مستقیم) از طریق شرکای تجاری عمده آمریکا تأمین می‌شود، در محاسبه نرخ واقعی ارز از شاخص قیمت عمده فروشی آمریکا برای این منظور استفاده می‌کنیم.

با استفاده از این روش نرخ ارز واقعی برابربا ۵۶۸۰ ریال[۲۵] و نرخ ارز سایهای برابر با ۵۸۷۶ ریال[۲۶] به دست می‌آید. ما با استفاده از این نرخ ارز سایه‌ای به محاسبه شاخصهای مختلف رقابتی خواهیم پرداخت. همچنین در یک سناریوی دیگر شاخصها را بر اساس نرخ ارز رسمی در سال۱۳۸۵، (۹۲۴۳ ریال) نیز محاسبه خواهیم کرد.

۵. تحلیل اقلام هزینه‌ای تولید یک مترمربع فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشم گل ابریشم کرک

صنعت قالی‌بافی قم با توجه به پیشینه و خصوصیات ظاهری و ویژگی‌های منحصر به فرد بافت خود، در حال

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

حاضر فرش ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک را به‌عنوان فرش برتر تولیدی - صادراتی خود معرفی نموده است. برای بافت یک تخته فرش ۱۲متری از نوع مذکور به‌طور متوسط از ۴۸ کیلوگرم کرک، ۱۲کیلوگرم ابریشم (۴/۲کیلوگرم ابریشم چله و ۷/۸ کیلوگرم ابریشم گل)، ۸/۱کیلوگرم پود نازک و ۵/۴ کیلوگرم پود کلفت استفاده میشود. بافت این نوع فرش به‌طورمتوسط ۱۲ ماه به طول میانجامد. جدول شماره (۲) تحلیل هزینه تولید یک مترمربع فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک در سال ۱۳۸۵ در استان قم را نشان می‌دهد.

بدین ترتیب براساس برآوردهای کارشناسی، قیمت تمام‌شده هر مترمربع فرش ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک در استان قم معادل ۸۴۹۱۷۷۴ ریال است.

همچنین جدول شماره (۳) قیمت سایه‌ای اقلام هزینه‌ای تولید یک مترمربع فرش مذکور در سال ۱۳۸۵ را که بر اساس مطالب گفته شده در بخش ۵ به دست آمده، به تفکیک نهاده‌های قابل مبادله و نهاده‌های غیرقابل مبادله نشان می‌دهد.

بر اساس برآوردهای کارشناسی، متوسط قیمت FOB یک مترمربع فرش ۶۵ رج تمام ابریشم آذربایجان معادل

جدول(۲): تحلیل هزینه‌های تولید یک مترمربع فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک در سال ۱۳۸۵ در استان قم (ارقام به ریال)

اقلام هزینه‌ای			هزینه در واحد خاص	هزینه هر مترمربع	سهم از کل هزینه
هزینه نیروی کار		دستمزد بافت (هر قبال)	۵۷۰۰۰۰۰	۵۷۰۰۰۰۰	۱۲/۶۷
		بیمه کارگری (هر ماه)	۵۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰	۸۹/۵
هزینه مواد اولیه		کرک (هر کیلوگرم)	۸۰۰۰۰	۳۲۰۰۰۰	۷۷/۳
		خامه ابریشمی (هر مثقال)	۲۵۰۰	۲۸۱۶۶۷	۳۲/۳
		رنگرزی طبیعی (هر کیلوگرم)	۲۷۰۰۰	۱۰۸۰۰۰	۲۷/۱
		تار(چله ابریشم)(هر کیلوگرم)	۵۰۰۰۰۰	۱۷۵۰۰۰	۰۶/۲
	پود	نازک (هر کیلوگرم)	۱۰۰۰۰۰	۱۵۰۰۰	۱۸/۰
	پود	کلفت(هر کیلوگرم)	۳۸۰۰۰	۱۷۱۰۰	۲/۰
هزینه تجهیزات و ابزار		طرح ونقشه(هر۱۲مترمربع)	۷۰۰۰۰۰۰	۵۸۳۳۴۰	۸۷/۶
		دار قالی (هر عدد)	۱۵۰۰۰۰۰	۱۲۵۰۰۰	۴۷/۱
		دفتین، قلاب یا کارد، قیچی و...(هر ۱۲ مترمربع)	۲۰۰۰۰۰	۱۶۶۶۷	۲/۰
هزینه بالاسری (اجاره ، برق ، آب و ...) (هر ماه)			۵۵۰۰۰۰	۵۵۰۰۰۰	۴۸/۶
هزینه چله‌کشی و عملیات تکمیل فرش (هر۱۲ مترمربع)			۱۲۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۱۸/۱
قیمت تمام شده یک مترمربع فرش دستباف				۸۴۹۱۷۷۴	۱۰۰

مأخذ: شرکت سهامی فرش ایران، مدیریت فرش استان قم

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

جدول(۳): تحلیل قیمت سایه‌ای اقلام هزینه‌ای تولید یک مترمربع فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشم در سال ۱۳۸۵ در استان قم (ارقام به ریال)

اقلام هزینه‌ای			هزینه هر مترمربع به تفکیک ریز اقلام	هزینه هر مترمربع به تفکیک اقلام عمده
قیمت سایه‌ای مواد اولیه داخلی	نیروی کار		٦٢٠٠٠٠٠	٧٢٢٢٧٥٤
	فرآیندهای تخصصی		٢٠٨٠٠٠	
	کالاهای سرمایه‌ای	نقشه	٢٠٤١٧٠	
		دار قالی	٤٣٧٥٠	
		ابزار	١٦٨٣٤	
	بالاسری		٥٥٠٠٠٠	
قیمت سایه‌ای نهاده‌های قابل تجارت	خامه ابریشمی		١٣٧٨٨٠	٤٦٨٥٨١
	چله ابریشمی		٨٦٣٧٧	
	نخ پنبه		١١٦٣٤	
	کرک		٢٣٢٦٩٠	

مأخذ: محاسبات تحقیق

۱۸۰۰ دلار تخمین زده شده است. با در نظر گرفتن نرخ ارز سایه‌ای، درآمد حاصل از فروش هر مترمربع فرش مذکور ۱۰۵۷۶۸۰۰ ریال برآورد می‌گردد.

۶. تشکیل ماتریس تحلیل سیاست برای فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشم کرک

پس از تحلیل اقلام هزینه‌ای فرش مورد مطالعه، در این قسمت ماتریس تحلیل سیاست را تشکیل داده و با استفاده از آن به تحلیل سیاست‌های دولت خواهیم پرداخت و سپس شاخص‌های مختلف مزیت نسبی، ضرایب حمایتی و توان رقابت هزینه‌ای را محاسبه خواهیم نمود. در پایان نیز در یک سناریوی جداگانه، شاخص‌های مذکور نسبت به نرخ ارز و همچنین قیمت جهانی این فرش تحلیل حساسیت خواهد شد.

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

جدول(۴): ماتریس تحلیل سیاست یک مترمربع فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک درسال ۱۳۸۵ در استان قم (ارقام به ریال)

		هزینه‌ها		
	درآمد	نهاده‌های قابل مبادله	نهاده‌های غیرقابل مبادله	سود
ارزش بر اساس قیمتهای داخلی	۱٤۰۰۰۰۰۰	۸۰۸۷٦۷	۷٦۸۳۰۰۷	۵۵۰۸۲۲٦
ارزش بر اساس قیمتهای سایه‌ای	۹۱۰۷۸۰۰	٤٦۸۵۸۱	۷۲۲۲۷۵٤	۱٤۱٦٤٦۵
انحرافات	٤۸۹۲۲۰۰	۳٤۰۱۸٦	٤٦۰۲۵۳	٤۰۹۱۷٦۱

مأخذ: اتحادیه صادرکنندگان فرش دستباف ایران

۶. ۱. تحلیل سیاست‌های دولت

از طریق عناصر این ماتریس می‌توان به تحلیل سیاست‌های دولت و اثرات آن بر محصولات تولیدی تولیدکننده پرداخت که ذیلاً به این موضوع می‌پردازیم:

- I_i تفاوت درآمد داخلی و درآمد سایه‌ای حاصل از تولید محصول است. طبق جدول (۴) درآمد حاصل از فروش یک مترمربع فرش دستباف ۶۵ رج تمام ابریشم در استان قم بر اساس قیمت‌های داخلی ۴۸۹۲۲۰۰ ریال بیشتر از این درآمد بر اساس قیمت‌های سایه‌ای است. یعنی $I > 0$ است. به‌عبارت دیگر درآمد یک مترمربع فرش مذکور با احتساب قیمت‌های داخلی ۱/۵۳ برابر میزان درآمد سایه‌ای یا میزان درآمد با احتساب قیمت‌های سایه‌ای است. یعنی ۵۳ درصد از درآمد فروش فرش یاد شده از محل حمایت‌هایی کسب می‌گردد که روی این فرش صورت می‌گیرد.

- برای تحلیل اثرات مداخله دولت در مورد نهاده‌های غیرقابل مبادله باید K_{ik} را مورد بررسی قرار دهیم. K_{ik} تفاوت بین هزینه نهاده‌های غیرقابل مبادله مورد نیاز برای تولید یک مترمربع فرش دستباف ۶۵ رج تمام ابریشم به قیمت‌های بازاری و قیمت‌های سایه‌ای و برابر ۴۶۰۲۵۳ می‌باشد. $K_{ik} > 0$ بدان معنی است که قیمت داخلی این عوامل و نهاده‌ها برای تولیدکنندگان داخلی بیشتر از قیمت سایه‌ای آنهاست و مالیات ضمنی و غیرمستقیم یا حمایت‌های منفی برای خرید این نهاده‌ها صورت می‌گیرد. به عبارت دیگر دخالت دولت باعث شده است تا فرش مورد مطالعه، با خرید نهاده‌های غیرقابل مبادله از داخل کشور به میزان ۶ درصد هزینه اضافه برای خرید نهاده‌های غیرقابل مبادله خود متحمل گردد.

- J_{ij} تفاوت هزینه نهاده‌های قابل مبادله مورد استفاده در تولید محصول بر حسب قیمتهای داخلی با مقدار این نهاده‌ها برحسب قیمت سایه‌ای و برابر۳۴۰۱۸۶ریال است. $J_{ij} > 0$ بدان معنی است که تولیدکنندگان داخلی این نهاده‌ها را گرانتر از قیمتهای جهانی می‌خرند و مانند این است که مالیات غیرمستقیم بابت خرید آنها متحمل می‌شوند. نسبت قیمت داخلی نهاده‌های قابل مبادله به قیمت سایه‌ای این نهاده‌ها ۱/۷۲ و به این معنی است که تولیدکننده برای خرید این نهاده‌ها ۷۲ درصد بیش از قیمت سایه‌ای آن‌ها می‌پردازد.

- ماتریس D_i که نشان‌دهنده میزان سود این فرش در

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

قیمت‌های داخلی نهاده‌ها و محصول است، برابر ۵۵۰۸۲۲۶ ریال و مثبت است. این موضوع نشان می‌دهد که فرش دستباف ۶۵ رج تمام ابریشم قم در شرایط فعلی و در صورت فروش به قیمت‌های داخلی سودآور است.

- ماتریس H_i که نشان‌دهنده میزان سودآوری این فرش با احتساب قیمت‌های سایه‌ای نهاده‌ها و محصول می‌باشد برابر ۱۴۱۶۴۶۵ ریال و مثبت است. وقتی $H > 0$ یعنی در صورت استفاده از قیمت‌های سایه‌ای نهاده‌ها و محصول، فرش دستباف ۶۵ رج تمام ابریشم قم دارای سودآوری است. به عبارت دیگر، در صورت پیوستن ایران به سازمان تجارت جهانی، این محصول دارای سودآوری مثبت خواهد بود، زیرا فرض بر این است که در اثر این الحاق قیمت‌های سایه‌ای جایگزین قیمت‌های داخلی خواهند شد.

- L_i تفاوت بین سودآوری با احتساب قیمت‌های داخلی نهاده‌ها و محصول و قیمت‌های سایه‌ای آن‌ها و برابر است با ۴۰۹۱۷۶۱ ریال. یعنی $Li > 0$ که نشان می‌دهد سودآوری فرش مورد نظر با احتساب قیمت‌های داخلی برای نهاده‌ها و محصول بیشتر از سودآوری آن با احتساب قیمت‌های سایه‌ای است.

۶. ۲. تخمین شاخص‌ها در چارچوب ماتریس تحلیل سیاست

همان‌گونه که گفته شد در قالب الگوی ماتریس تحلیل سیاست می‌توان شاخص‌های مختلفی را برای ارزیابی سیاست‌های حمایتی، مزیت رقابتی و مزیت نسبی معرفی نمود که ذیلاً به آن‌ها اشاره می‌کنیم:

۶. ۲. ۱. شاخص‌های مزیت نسبی

شاخص‌های مزیت نسبی با توجه به توانایی تولید محصول و در نظر گرفتن قیمت‌های سایه‌ای برای نهاده‌ها و ستانده، با فرض فضای رقابتی، معرف وجود یا عدم وجود مزیت در تولید محصولند.

۶. ۲. ۱. ۱. هزینه منابع داخلی (DRC)

شاخص هزینه منابع داخلی به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$DRC = \frac{G}{E - F} \qquad (۴)$$

رابطه(۴) نشان‌دهنده نسبت هزینه‌های داخلی به ارزش افزوده (بدون در نظر گرفتن نهاده‌های داخلی) بر حسب قیمتهای سایه‌ای است. اگر $DRC < 1$، تولیدکننده در تولید محصول دارای مزیت نسبی است. اگر $DRC > 1$، تولید محصول دارای مزیت نسبی نیست و در نهایت اگر $DRC = 1$، تولید محصول در نقطه سربه‌سر قرار دارد.

۶. ۲. ۱. ۲. شاخص مزیت نسبی بر اساس هزینه واحد (UC_s)[۲۷]

شاخص UC_s، همان مزیت رقابتی واقعی (با حذف انحرافات قیمتی از محصولات و نهاده‌ها) است که در واقع قیمت تمام‌شده محصولات در شرایطی است که تمامی حمایت‌ها و مالیات‌های غیر مستقیم حذف شده را محاسبه و با قیمت‌های سایه‌ای محصولات مقایسه نماید. این شاخص به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$UC_s = \frac{F + G}{E} \qquad (۵)$$

اگر $UC_s < 1$، تولیدکننده در تولید محصول خود دارای

گلجام
فصلنامه علمی پژوهشی انجمن علمی فرش ایران
شماره هشت
پاییز ۱۳۸۶

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

مزیت نسبی است. اگر $UC_s < 1$، تولیدکننده در تولید محصول دارای مزیت نسبی نیست و اگر $UC_s = 1$ تولید محصول در نقطه سربه‌سر قرار دارد.

۶. ۲. ۱. ۳. سودآوری خالص اجتماعی (NSP)[۲۸]

این معیار، سود به دست آمده از تولید محصول را با به‌کارگیری قیمت‌های سایه‌ای محصول و نهاده‌ها محاسبه می‌کند. رابطه سودآوری خالص اجتماعی به صورت زیر است:

$$NSP = E - (F + G) \qquad (۶)$$

اگر $NSP > 0$، تولید محصول دارای سودآوری اجتماعی است. اگر $NSP < 0$، تولیدکننده با تولید محصول خود زیان اجتماعی ایجاد می‌کند و در نهایت اگر $NSP = 0$، تولید از لحاظ سودآوری اجتماعی در نقطه سربه‌سر است.

شاخص‌های مزیت نسبی محاسبه شده برای فرش دستباف تمام ابریشم قم در جدول(۵)آمده است.

طبق جدول فوق، شاخص هزینه منابع داخلی در تولید یک مترمربع فرش دستباف ۶۵ رج تمام ابریشم قم برابر ۰/۸۳ است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که تولید این نوع فرش دارای مزیت نسبی است، چرا که $DRC < 1$ است و این بدان معنی است که در تولید این فرش برای کسب هر واحد ارز خارجی ۸۳ درصد از عوامل داخلی استفاده می‌شود که نشان دهنده مزیت نسبی در تولید این فرش می‌باشد.

شاخص UCS برابر ۰/۸۴ است که کوچکتر از یک بوده و نشان می‌دهد تولید فرش مورد مطالعه دارای مزیت نسبی است، چرا که در شرایط رقابت آزاد (شرایط بعد از پیوستن ایران به WTO) قیمت مجموع نهاده‌ها در تولید این فرش ۰/۸۴ درصد قیمت فرش خواهد بود.

مقدار شاخص NSP مثبت و برابر ۱۴۱۶۴۶۵ریال است و نشان می‌دهد که تولید فرش دستباف ۶۵ رج ابریشم قم در سال ۱۳۸۵ دارای سودآوری اجتماعی بوده و به میزان مبلغ فوق به جامعه سود رسانده است.

۶. ۲. ۲. ضرایب حمایتی

ضرایب حمایتی میزان حمایت صورت گرفته از محصول و نهاده‌های مورد استفاده در تولید را نشان می‌دهد:

۶. ۲. ۲. ۱. ضریب حمایت اسمی از محصول (NPCO) [۲۹]

این معیار نسبت درآمد بازاری را به درآمد سایه‌ای اندازه

جدول شماره (۵): شاخص‌های مزیت نسبی در تولید یک مترمربع فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک در استان قم

شاخص‌های مزیت نسبی	علامت اختصاری	مقدار
هزینه منابع داخلی	DRC	۰/۸۳
مزیت نسبی بر اساس هزینه واحد	UC_s	۰/۸٤
سودآوری خالص اجتماعی	NSP	١٤١٦٤٦٥

مأخذ: محاسبات تحقیق

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

می‌گیرد. از طریق این ضریب، می‌توان به تأثیر سیاست‌های دولت بر قیمت محصولات پی برد. این شاخص به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$NPCO = \frac{A}{E} \qquad (۷)$$

NPCO > 1، به این معنی است که قیمت داخلی محصول بیش از قیمت سایه‌ای آن است و لذا یارانه غیرمستقیم به تولیدکننده تعلق می‌گیرد. لیکن اگر NPCO < 1، قیمت سایه‌ای محصول بیش از قیمت داخلی آن است و بنابراین مالیات غیر مستقیم به تولیدکننده تحمیل می‌شود. و در صورتی که NPCO = 1، حمایتی از محصول صورت نمی‌گیرد.

۶. ۲. ۲. ۲. ضریب حمایت اسمی از نهاده (NPCI) [۳۰]

NPCI یا ضریب حمایت اسمی از نهاده، نسبت هزینه نهاده‌های قابل مبادله بر حسب قیمت بازاری را به هزینه این نهاده‌ها بر حسب قیمت‌های سایه‌ای نشان می‌دهد:

$$NPCI = \frac{B}{F} \qquad (۸)$$

اگر NPIC > 1، هزینه نهاده‌های قابل مبادله به قیمت داخلی بیش از هزینه آن‌ها به قیمت سایه‌ای است، یعنی تولیدکننده در استفاده ازاین نهاده ها، مالیات غیر مستقیم پرداخت می‌کند.اگر NPCI < 1، هزینه نهاده‌های قابل مبادله به قیمت داخلی کمتر از هزینه آنها به قیمت سایه‌ای است و در نتیجه تولیدکننده در استفاده از این نهاده‌ها، یارانه دریافت می‌کند. در نهایت اگر NPCI =1، حمایتی از نهاده صورت نمی‌گیرد.

۶. ۲. ۲. ۳. ضریب حمایت مؤثر (EPC) [۳۱]

این معیار نسبت ارزش افزوده حاصل از تولید محصول برحسب قیمت‌های داخلی را به ارزش افزوده تولید بر حسب قیمت‌های سایه‌ای محاسبه می‌کند که این ارزش افزوده بدون در نظر گرفتن عوامل داخلی است. از طریق محاسبه این ضریب می‌توان اثرات مداخله دولت را در بازار نهاده‌ها و بازار محصول به‌طور همزمان بررسی کرد.

$$EPC = \frac{A-B}{E-F} \qquad (۹)$$

EPC > 1، یعنی سیاست‌های دولت از فرآیند تولید محصول حمایت می‌کند. اگر EPC < 1، یعنی دولت با اعمال سیاست‌های خود به زیان تولید محصول تولیدکننده عمل کرده است. EPC = 1، یعنی دولت هیچ سیاستی در مورد تولید محصول اعمال نمی‌کند و یا در صورت اعمال، سیاست‌ها یکدیگر را خنثی می‌کنند. شاخص‌های ضرایب حمایتی محاسبه شده در جدول (۶) آمده است:

جدول شماره (۶): شاخصهای ضریب حمایتی در تولید یک مترمربع فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک در قم

ضرایب حمایتی	علامت اختصاری	مقدار
ضریب حمایت اسمی از محصول	NPCO	۱/۵۳
ضریب حمایت اسمی از نهاده‌ها	NPCI	۱/۷۲
ضریب حمایت مؤثر	EPC	۱/۵۲

مأخذ: محاسبات تحقیق

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

NPCO محاسبه شده برای فرش مورد نظر برابر با ۱/۵۳ است. با توجه به این که این مقدار بزرگتر از یک است می‌توان نتیجه گرفت که قیمت داخلی محصول بیشتر از قیمت سایهای آن است. لذا می‌توان گفت تولید فرش ۶۵ رج قم از سوی دولت مورد حمایت است. به عبارت دیگر یارانه غیرمستقیم به آن تعلق گرفته است.

مقدار شاخص NPCI برابر با ۱/۷۲ و لذا بیشتر از یک است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که هزینه نهاده‌های قابل مبادله بر حسب قیمت‌های داخلی بیش از هزینه آن‌ها به قیمت سایه‌ای است. پس می‌توان ادعا نمود که تولیدکنندگان فرش مذکور در استفاده از این نهاده‌ها مالیات غیر مستقیم پرداخت می‌کنند.

شاخص EPC برابر با ۱/۵۲ و بیانگر این است که سیاست‌های دولت از تولید محصول حمایت می‌کند. به عبارت دیگر، برآیند حمایت دولت از محصول و مالیات غیرمستقیم دولت روی نهاده‌های قابل مبادله مثبت است.

۶. ۲. ۳. معیارهای توان رقابت هزینه‌ای

این شاخص‌ها بیان می‌کند که آیا محصول مورد نظر می‌تواند در بازارهای داخلی و جهانی رقابت نماید یا خیر.

۶-۲-۳-۱ شاخص توان رقابت داخلی (UC_d) [۳۲]

این شاخص مبین آن است که آیا تولیدکننده در شرایط فعلی و با وجود انحراف در قیمت محصول و عوامل تولید می‌تواند در بازارهای داخلی رقابت نماید یا خیر.

روش محاسبه این شاخص به صورت زیر است:

$$UC_d = \frac{B+C}{A} \qquad (۱۰)$$

در این حالت اگر $UC_d < 1$، تولیدکننده در تولید محصولات خود دارای توان رقابت هزینه‌ای داخلی است. ولی اگر $UC_d > 1$، تولیدکننده دارای توان رقابت هزینه‌ای داخلی نیست. و در صورتی که $UC_d = 1$، تولیدکننده در بازارهای داخلی در نقطه سربه‌سر است.

۶. ۲. ۳. ۲. شاخص توان رقابت صادراتی (UC_x) [۳۳]

این شاخص بیان می‌کند که آیا محصولات تولیدکننده در شرایط فعلی و با صرف نهاده‌ها با قیمت‌های داخلی (که ممکن است شامل یارانه و مالیات غیر مستقیم باشد) می‌تواند در بازارهای بین‌المللی رقابت نماید یا خیر. نحوه محاسبه شاخص توان رقابت صادراتی به صورت زیر است:

$$UC_x = \frac{B+C}{E} \qquad (۱۱)$$

اگر $UC_x < 1$، تولیدکننده در تولید محصول خود دارای توان رقابت هزینه‌ای صادراتی است. اگر $UC_x > 1$، تولیدکننده دارای توان رقابت هزینه‌ای صادراتی نیست و در نهایت اگر $UC_x = 1$، تولیدکننده در بازارهای بین‌المللی در نقطه سربه‌سر است.

شاخص‌های توان رقابت هزینه‌ای محاسبه شده در

جدول (۷): شاخصهای توان رقابت هزینه‌ای در تولید یک مترمربع فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک در قم

شاخص‌های توان رقابتی هزینه‌ای	علامت اختصاری	مقدار
توان رقابت داخلی	UC_d	۰/۶
توان رقابت صادراتی	UC_x	۰/۹۳

مأخذ: محاسبات تحقیق

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

جدول (۷) آمده است.

مقدار شاخص توان رقابت داخلی، ۰/۶ به‌دست آمده که نشان می‌دهد فرش مذکور در شرایط فعلی و در بازارهای داخلی دارای توان رقابت است، زیرا قیمت تمام شده آن ۰/۶ قیمت محصول است. شاخص UC_x برابر ۰/۹۳ و نشان‌دهنده این است که این فرش در شرایط فعلی در بازارهای جهانی دارای توان رقابت است، زیرا قیمت تمام شده آن در شرایط فعلی با احتساب قیمت‌های بازاری ۰/۹۳ قیمت فروش آن در بازارهای جهانی است.

۶. ۳. محاسبه شاخص‌ها با تغییر نرخ ارز به نرخ ارز رسمی

در این قسمت جهت مقایسه، نرخ ارز به مقدار نرخ ارز رسمی سال ۱۳۸۵ کشور یعنی ۹۲۴۳ ریال تغییر داده می‌شود و شاخص‌های مذکور با این نرخ ارز محاسبه خواهد شد. باید توجه داشت که انحراف نرخ ارز از نرخ ارز سایه‌ای هم بر قیمت سایه‌ای نهاده‌های قابل مبادله اثر می‌گذارد و هم بر قیمت سایهای محصول که هر دو اثر متضادی بر شاخص‌ها دارند. بدین معنی که افزایش نرخ

جدول (۸): نتایج حاصل از محاسبه شاخص‌ها در استان قم با فرض نرخ ارز سایه‌ای و رسمی در سال ۱۳۸۵

	نام شاخص	علامت اختصاری	با فرض نرخ ارز سایه‌ای ۵۸۷۶	با فرض نرخ ارز رسمی ۹۲۴۳
شاخص‌های مزیت نسبی	هزینه منابع داخلی	DRC	۸۳/۰	۵۳/۰
	مزیت نسبی بر اساس هزینه واحد	UC s	۸٤/۰	۵۵/۰
	سودآوری خالص اجتماعی	NSP	١٤١٦٤٦٥	٦٣٦٦٨٢٢
ضرایب حمایتی	ضریب حمایت اسمی ازمحصولات	NPCO	۵۳/۱	۹۷/۰
	ضریب حمایت اسمی از نهاده ها	NPCI	۷۲/۱	۰۹/۱
	ضریب حمایت مؤثر	EPC	۵۲/۱	۹۷/۰
شاخص‌های توان رقابت هزینه ای	توان رقابت داخلی	Ucd	٦/۰	٦/۰
	توان رقابت صادراتی	Ucx	۹۳/۰	۵۹/۰

منبع: محاسبات تحقیق

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

ارز سایه‌ای به نرخ ارز رسمی باعث افزایش قیمت سایه‌ای محصول و در نتیجه افزایش درآمد سایه‌ای میشود و از سوی دیگر بالا بودن نرخ ارز سایه‌ای منجر به افزایش قیمت سایه‌ای نهاده‌های قابل مبادله می‌گردد. جدول شماره (۵) شاخص‌های مزیت نسبی، ضرایب حمایتی و توان رقابتی را با دو فرض نرخ ارز سایه‌ای و رسمی در استان قم نشان می‌دهد.

با توجه به جدول فوق، زمانی که نرخ ارز سایه‌ای به نرخ ارز رسمی افزایش می‌یابد مقدار تمامی شاخص‌ها به‌غیر از توان رقابت داخلی (UC_d) و سودآوری خالص اجتماعی (NS_P) کاهش می‌یابد. علت کاهش شاخص‌ها را می‌توان به این صورت توضیح داد که اثر افزایش درآمد سایه‌ای بیشتر از اثر افزایش هزینه‌های سایه‌ای است. همچنین با توجه به رابطه (۹) به‌علت افزایش بیشتر درآمد سایه‌ای (E) نسبت به افزایش هزینه‌های سایه‌ای (F)، مقدار شاخص سودآوری خالص اجتماعی افزایش می‌یابد. اما از آن‌جایی که در محاسبه شاخص توان رقابت داخلی، ارزش نهاده‌های قابل مبادله، نهاده‌های غیرقابل مبادله و درآمد با قیمت‌های بازاری لحاظ می‌شود، لذا تغییر نرخ ارز تأثیری در مقدار این شاخص ندارد. در جدول (۵) موارد زیر ملاحظه می‌شود:

۱- مقدار شاخص هزینه منابع داخلی به ۰/۵۳ کاهش می‌یابد که این امر نشان دهنده افزایش مزیت نسبی در تولید فرش مذکور است. به عبارت دیگر، تغییر نرخ ارز با تغییر DRC رابطه معکوس دارد.

۲- شاخص مزیت نسبی بر اساس هزینه واحد (UCS) نیز به ۰/۵۵ کاهش می‌یابد که نشان دهنده افزایش مزیت نسبی تولید فرش مورد مطالعه با افزایش نرخ ارز است.

۳- سودآوری خالص اجتماعی (NSP) به میزان ۴۹۵۰۳۵۷ ریال افزایش می‌یابد که بیانگر افزایش سود به‌دست آمده از تولید فرش مذکور خواهد بود.

۴- ضریب حمایت اسمی از محصولات (NPCO) به میزان ۰/۹۷ کاهش می‌یابد که این امر نشان‌دهنده رابطه معکوس این شاخص با نرخ ارز بوده و بیانگر آن است که در این نرخ ارز نه تنها میزان حمایت کاهش می‌یابد بلکه مالیات غیر مستقیمی نیز به تولیدکننده تحمیل می‌شود.

۵- ضریب حمایت اسمی از نهاده‌ها (NPCI) به ۱/۰۹ کاهش می‌یابد که نشان دهنده کاهش میزان حمایت از نهاده‌ها در نرخ ارز بالاتر است.

۶- ضریب حمایت مؤثر نیز به ۰/۹۷ کاهش می‌یابد که نشان می‌دهد در این نرخ ارز نه تنها سیاست‌های دولت از فرآیند تولید محصول حمایت نمی‌کند، بلکه با اعمال سیاست‌های خود به زیان تولیدکننده عمل می‌نماید.

۷- شاخص توان رقابت داخلی (UC_d) در عدد ۰/۶ ثابت می‌ماند، زیرا شاخص توان رقابت داخلی فقط به قیمت‌های داخلی بستگی دارد و با تغییر نرخ ارز تغییر نمی‌کند.

۸- شاخص توان رقابت صادراتی (UC_x) به ۰/۵۹ کاهش می‌یابد که بیان می‌کند با افزایش نرخ ارز، توان رقابت هزینه‌ای صادراتی فرش مذکور افزایش می‌یابد.

۶. ۴. تحلیل حساسیت

در این قسمت شاخص‌های مختلف بحث شده نسبت به متغیرهای نرخ ارز و قیمت جهانی محصول، تحلیل

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

حساسیت خواهند شد. به این معنی که می‌خواهیم ببینیم در صورتی که هر یک از این متغیرها تغییر کند، شاخص‌های مورد بررسی به چه میزان تغییر خواهد کرد. برای تحلیل این حساسیت‌ها، کشش شاخص‌های مختلف نسبت به متغیرهای نرخ ارز و قیمت جهانی محصول محاسبه می‌شود. از آن جا که ممکن است ضریب کشش قیمتی به صورت غیرخطی با افزایش متغیر مستقل تغییر کند، در هر مرحله متغیر مستقل را تا سه بار و هر بار ۱۰ درصد افزایش داده و اثر آن را از طریق ضریب کشش مربوطه اندازه‌گیری می‌کنیم. در نهایت، متوسط کل ضریب کشش‌ها برای فرش مورد مطالعه، محاسبه می‌شود. ارقامی که در این مرحله برای هر شاخص حاصل شده است را به‌عنوان ضریب کشش شاخص مربوطه نسبت به متغیر مستقلِ در نظرگرفته شده، تلقی می‌کنیم. فرمول استفاده شده برای ضریب کشش به صورت زیر است:

$$E = -\frac{\Delta UC_s}{\Delta X} \cdot \frac{X}{UC_s} \qquad (۱۲)$$

که در آن:

E : ضریب کشش شاخص مورد نظر نسبت به متغیر در نظر گرفته شده X

ΔUC_s : میزان تغییرات شاخص

ΔX : میزان تغییرات متغیر در نظر گرفته شده X

X : مقدار متغیر در نظر گرفته شده

UC_s : مقدار شاخص در نظر گرفته

۶. ۴. ۱. تحلیل حساسیت شاخص‌ها نسبت به تغییرات نرخ ارز و قیمت جهانی محصول

جدول شماره (۹)، نتایج حاصل از تحلیل حساسیت شاخص‌های مختلف را نسبت به تغییرات نرخ ارز و قیمت جهانی محصول نشان می‌دهد.

نتایج حاصل از تحلیل حساسیت شاخص‌ها نسبت به تغییر نرخ ارز و تغییر قیمت جهانی محصول عبارتند از:

جدول(۹): تحلیل حساسیت شاخصها نسبت به تغییرات نرخ ارز و قیمت جهانی یک مترمربع فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک در سال ۱۳۸۵در استان قم

نام شاخص	علامت اختصاری	نسبت به تغییر نرخ ارز	نسبت به تغییر قیمت جهانی محصول
هزینه منابع داخلی	DRC	-۲۲/۱	-۲۸/۱
مزیت نسبی بر اساس هزینه واحد	UC s	-۰٤/۱	-۲٦/۱
سودآوری خالص اجتماعی	NSP	۲۱/٤	۱٤/٤
ضریب حمایت اسمی از محصولات	NPCO	-٦/۱	-۱۲/۱
ضریب حمایت اسمی از نهاده‌ها	NPCI	-۱۷/۱	۰
ضریب حمایت مؤثر	EPC	-۱٦/۱	-۲۲/۱
توان رقابت هزینه‌ای داخلی	Ucd	۰	۰
توان رقابت هزینه‌ای صادراتی	Ucx	-۲۳/۱	-۲۹/۱

منبع: محاسبات تحقیق

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

- تحلیل حساسیت شاخص مزیت نسبی بر اساس هزینه واحد نسبت به تغییر نرخ ارز نشان می‌دهد که ضریب حساسیت این شاخص ۱/۰۴- درصد بوده که علامت منفی آن بیانگر رابطه معکوس این شاخص با نرخ ارز است. یعنی با افزایش ۱۰درصدی در نرخ ارز، میزان این شاخص ۱/۰۴ درصد کاهش می‌یابد و وضعیت شاخص بهتر می‌شود. هر چه مقدار این شاخص کمتر از واحد باشد نشان‌دهنده این است که قیمت تمام‌شده محصول در شرایط حذف تمامی حمایت‌ها و مالیات‌های غیرمستقیم، نسبت به قیمت سایه‌ای محصول کمتر است و در نتیجه تولید محصول دارای مزیت نسبی بالاتری است. همچنین ضریب حساسیت این شاخص نسبت به ۱۰درصد افزایش در قیمت جهانی محصول ۱/۲۶- درصد است که در اینجا نیز علامت منفی بیانگر رابطه معکوس این شاخص با قیمت محصول بوده و بدین معنی است که با افزایش ۱۰درصدی در قیمت جهانی محصول، میزان این شاخص ۱/۲۶ درصد کاهش یافته، وضعیت آن بهتر می‌شود و در نتیجه مزیت نسبی تولید محصول افزایش می‌یابد.

- ضریب حساسیت DRC نسبت به افزایش ۱۰درصدی نرخ ارز برابر ۱/۲۲- و نسبت به افزایش ۱۰درصدی قیمت جهانی محصول، ۱/۲۸- درصد است که نشان‌دهنده رابطه عکس این شاخص با نرخ ارز و قیمت محصول است.

- شاخص NSP نسبت به افزایش ۱۰درصدی نرخ ارز، ۴/۲۱ درصد حساسیت دارد و علامت مثبت نشان‌دهنده این است که سودآوری تولید یک مترمربع فرش مورد مطالعه با ۱۰درصد تغییر در نرخ ارز ۴/۲۱ درصد افزایش می‌یابد. همچنین ضریب حساسیت این شاخص نسبت به افزایش ۱۰درصدی قیمت جهانی محصول ۴/۱۴درصد است که بیانگر رابطه مثبت بین سودآوری خالص اجتماعی و تغییر در قیمت جهانی محصول است.

- ضریب حساسیت NPCO نسبت به افزایش ۱۰درصدی نرخ ارز برابر ۱/۶- و نسبت به افزایش ۱۰درصدی قیمت محصول، ۱/۱۲- است که نشان‌دهنده رابطه معکوس این شاخص با تغییر نرخ ارز و تغییر قیمت محصول بوده و بدان معنی است که هر چه نرخ ارز یا قیمت محصول بیشتر باشد، حمایت کمتری از آن صورت می‌گیرد.

- ضریب حساسیت شاخص حمایت اسمی از نهاده‌ها نسبت به افزایش ۱۰ درصدی در نرخ ارز ۱/۱۷- درصد است که نشان‌دهنده رابطه معکوس تغییرات این شاخص با تغییر نرخ ارز است. اما از آن‌جایی که مقدار این شاخص به قیمت جهانی محصول بستگی ندارد، ضریب حساسیت آن نسبت به افزایش قیمت صفر خواهد بود.

- ضریب حساسیت EPC نسبت به افزایش نرخ ارز، - ۱/۱۶ و نسبت به افزایش قیمت جهانی محصول، ۱/۲۲- است که نشان‌دهنده رابطه عکس این شاخص با تغییرات نرخ ارز و قیمت است، یعنی به‌ازای ۱۰درصد افزایش در نرخ ارز، میزان حمایت دولت از فرآیند تولید محصول ۱/۱۶ درصد کاهش می‌یابد. همچنین با افزایش ۱۰ درصدی در قیمت جهانی محصول، میزان حمایت دولت از فرآیند تولید محصول ۱/۲۲ درصد کاهش می‌یابد.

- ضریب حساسیت شاخص توان رقابت هزینه‌ای داخلی صفر است، چرا که این شاخص به نرخ ارز و نیز به قیمت

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

جهانی محصول بستگی ندارد و مستقل از آن‌هاست. ضریب حساسیت شاخص توان رقابت هزینه‌ای صادراتی نسبت به نرخ ارز، ۱/۲۳- و نسبت به قیمت، ۱/۲۹- است که نشان دهنده رابطه معکوس این شاخص با تغییرات نرخ ارز و تغییرات قیمت است.

■ ۷. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مطالعه مزیت نسبی و رقابتی فرش دستباف ۶۵رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک در استان قم، یکی از فرش‌های عمده صادراتی ایران، با استفاده از ماتریس تحلیل سیاست مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که ذیلاً به یافته‌های تحقیق اشاره می‌شود:

- شاخص هزینه منابع داخلی (DRC) برابر ۰/۸۳ به دست آمده که نشان‌دهنده وجود مزیت نسبی در تولید فرش مذکور است. همچنین شاخص مزیت نسبی بر اساس هزینه واحد، که همان مزیت رقابتی واقعی (با حذف انحرافات قیمتی از محصولات و نهاده‌ها) است، برابر با ۰/۸۴ و کمتر از یک بوده و بیانگر رقابت‌پذیری فرش مورد مطالعه بعد از آزادسازی تجاری است.

- از سوی دیگر ضریب حمایت اسمی از محصول نشان می‌دهد که در تولید فرش مورد مطالعه یارانهٔ غیرمستقیم به تولید محصول تعلق گرفته است. اما ضریب حمایت اسمی از نهاده‌ها، بیانگر آن است که تولیدکنندگان فرش مذکور در استفاده از این نهاده‌ها مالیات غیر مستقیم پرداخت می‌کنند و در نهایت ضریب حمایت مؤثر نشان از آن دارد که برآیند حمایت دولت از محصول و مالیات غیر مستقیم دولت روی نهاده‌های قابل مبادله، مثبت است و در مجموع سیاست‌های دولت از فرآیند تولید محصول حمایت می‌کند.

- شاخص توان رقابت صادراتی به‌دست آمده کمتر از یک بوده و نشان‌دهنده این است که فرش دستباف مورد نظر در شرایط فعلی (با صرف نهاده‌ها با قیمت‌های داخلی) دارای مزیت رقابتی بوده و می‌تواند در بازارهای بین‌المللی رقابت نماید.

- با توجه به اینکه شاخص هزینه واحد بر اساس قیمت‌های داخلی (شاخص توان رقابت داخلی) کمتر از شاخص هزینه واحد بر اساس قیمت‌های سایه‌ای (شاخص مزیت نسبی بر اساس هزینه واحد) بوده، می‌توان نتیجه گرفت که سیاست‌های دولت در جهت حمایت از تولید فرش مورد مطالعه است.

- با تغییر نرخ ارز سایه‌ای به نرخ ارز رسمی کشور، مقدار شاخص هزینه منابع داخلی و نیز شاخص توان رقابت صادراتی کاهش می‌یابد که این موضوع نشان‌دهنده افزایش مزیت نسبی در تولید و نیز افزایش توان رقابتی فرش مورد مطالعه با تغییر (افزایش) نرخ ارز است.

- نتایج حاصل از تحلیل حساسیت شاخص هزینه منابع داخلی و شاخص توان رقابت صادراتی نسبت به افزایش نرخ ارز و افزایش قیمت جهانی محصول نشان می‌دهد که با افزایش هر یک از این متغیرها، شاخص‌های مورد نظر در وضعیت بهتری قرار گرفته و در نتیجه مزیت نسبی در تولید و نیز توان رقابتی محصول بهبود می‌یابد.

با توجه به نتایج به‌دست آمده از تحقیق حاضر پیشنهادهای زیر توصیه می‌گردد:

- ایجاد و توسعه کارگاه‌های مشابه برای تولید فرش مورد

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

نظر منطقی به نظر می‌رسد زیرا تولید این نوع فرش بازدهی لازم را داشته و در بازارهای جهانی نیز توان رقابت را دارد.

- با توجه به وجود مزیت نسبی در تولید فرش دستباف ۶۵ رج تمام ابریشم قم به‌عنوان یک محصول صادراتی، عضویت ایران در سازمان تجارت جهانی زیانی را متوجه این محصول نخواهد کرد. لذا پیشنهاد می‌شود مطالعاتی مشابه در مورد سایر فرش‌های تولیدی در کشور که به‌عنوان فرش‌های صادراتی برتر ایران در بازارهای جهانی مطرح هستند انجام گیرد تا تصویر شفافی درخصوص مزیت‌ها یا عدم مزیت‌های محصولات یاد شده و به منظور تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری در مورد میزان حمایت از این محصولات به‌دست آید.

- به صاحبان صنعت فرش دستباف کشور نیز پیشنهاد می‌شود تا ضمن برآورد شاخص‌های مختلف مزیت نسبی، ضرایب حمایتی و توان رقابت هزینه‌ای فرش‌های تولیدی، توان رقابتی خود را قبل و بعد از پیوستن به سازمان تجارت جهانی تحلیل و ارزیابی نمایند.

- با توجه به این که میزان توان رقابت فرش ۶۵ رج تمام ابریشم قم با احتساب قیمت‌های داخلی (که دولت نیز در این قیمت‌گذاری نقش دارد)، بیشتر از توان رقابت آن در سطح بین‌المللی با احتساب قیمت‌های جهانی است (بدون دخالت دولت)، پیشنهاد می‌شود تا زمان الحاق کامل ایران به سازمان تجارت جهانی و تولید و عرضه این فرش در سطح بین‌المللی، به تدریج از میزان دخالت‌ها و حمایت‌های دولت در فرآیند تولید و قیمت‌گذاری فرش مذکور کاسته شود تا این فرش بتواند خود را با شرایط تجارت آزاد (بدون حمایت دولت) وفق داده و در جایگاه واقعی خود در بازارهای جهانی به رقابت بپردازد.

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

■ ۸. پی‌نوشت‌ها

1- Policy Analyses Matrix
2- Adam Smith
3- David Ricardo
4- Eli Heckscher
5- Bertil Ohlin
6- Bruno
7- Domestic Resource Cost
8- Krueger A.O
9- Greenaway. D, Milner
10- Gonzales.L
11- Imre Ferto ,Lionel Hubbard
12- Sh.Yao
13- Adesina.A , Coulibaly. N
14- Chinna A. Kannapiran , Euan M. Fleming
15- Cheng Fang , John C. Beghin
16- Mohanty.S
17- Monke and Pearson
18- Masters and Winter Nelson
19- Jergenson
20- Branson,W. H.1979
21- Free On Board

۲۲- لوندرو و سروینی (۲۰۰۳)

23- Wholesale Price Index
24- Consumer Price Index

۲۵- داده‌های لازم برای محاسبه نرخ ارز واقعی از www.NationMaster.com به‌دست آمده است.

۲۶- داده‌های لازم برای محاسبه نرخ ارز سایه‌ای از www.wto.org به‌دست آمده است.

27- Unit Cost
28- Net Social Profit
29- Nominal Protection Coefficient of Output
30- Nominal Protection Coefficient of Input
31- Effective Protection Coefficient
32- Unit Cost (Domestic)
33- Unit Cost (Export)

■ ۹. فهرست منابع

۱- اسدی، م، (۱۳۷۸)، "مزیت نسبی صادرات پوشاک در ایران"، موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.

۲- باصری، بیژن، (۱۳۸۴)، "جهانی شدن، اقتصاد نوین و بازار کار ایران"، فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین، شماره ۱، صفحات ۱۲۷-۱۱۰.

۳- بختیاری، صادق و حسن علی فرهمند، (۱۳۸۱)، "بررسی مزیت نسبی صنعت سیمان: مطالعه موردی استان اصفهان"، فصلنامه پژوهشهای اقتصاد ایران، دانشگاه علامه طباطبایی، شماره ۱۰، صفحات ۱۸۱-۱۴۷.

۴- بهکیش، محمد مهدی، (۱۳۷۸)، "هزینه منابع داخلی شاخصی برای اندازهگیری مزیتهای اقتصادی و کاربرد آن در ایران"، برنامه و بودجه، سال سوم، شماره ۱۲.

۵- بیدآباد، بیژن، (۱۳۸۳)، "آثار عضویت ایران در WTO بر صنعت سیمان"، شرکت سیمان فارس و خوزستان.

۶- پرمه و سیدی، (۱۳۸۴)، "سازمان جهانی تجارت و کشاورزی ایران"، فصلنامه پژوهش‌های تجارت جهانی، شماره ۱، صفحات ۳۴-۱.

۷- ثاقب، حسن، (۱۳۸۴)، "بررسی سیاست‌های حمایتی در بخش کشاورزی با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی، مطالعه موردی کیوی در شمال ایران"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳۵،صفحات ۱۷۶-۱۵۳.

۸- حسینی، مهدی،(۱۳۸۳)، "بررسی مزیت نسبی در تولید و صادرات فرش دستباف ایران"، طرح تحقیقاتی مرکز ملی فرش ایران.

۹- دهقانی، علی، (۱۳۸۲)، "بررسی مزیت‌های نسبی محصولات کشاورزی منتخب"، موسسه پژوهشهای برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، مدیریت امور پردازش و یافته‌های تحقیقاتی.

۱۰- فرزین، محمدرضا، (۱۳۷۹)، "بررسی ساختار حمایتی در برخی از صنایع ایران (خودرو، قند، فولاد)"، رساله دکتری، دانشگاه علامه طباطبایی.

۱۱- سایت اطلاع رسانی فرش ایران . www.carpetour.com

۱۲- سایت علمی پژوهشی فرش ایران . www.rugart.org

۱۳- کرباسی و همکاران، (۱۳۸۴)، "بررسی مزیت نسبی تولید پنبه آبی

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

در استان گلستان"، اقتصاد کشاورزی و توسعه. سال سیزدهم. شماره ۵۰، صفحات ۵۳-۲۹.
۱۴- کلباسی، حسن و گریوانی، ولی، (۱۳۸۱)، "محاسبه توان رقابتی هزینه‌ای واحدهای تولیدی فولاد با پیوستن به سازمان تجارت جهانی"، پژوهشهای اقتصادی، شماره ۵ و ۶.
۱۵- گریوانی، ولی، (۱۳۸۵)، "ارزیابی اثرات آزادسازی تجاری در شرکت فولاد مبارکه با استفاده از ماتریس تحلیل سیاست"، فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران، شماره ۲۶، صفحات ۷۹-۵۵.
۱۶- مرکز تحقیقات فرش دستباف ایران (بانک اطلاعات فرش) . www.carpetrc.com
۱۷- موسی نژاد، محمد قلی، (۱۳۷۵)، "مزیت نسبی محصولات کشاورزی و سیاست تشویق صادرات"، طرح تحقیقاتی موسسه پژوهشهای برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، وزارت جهاد کشاورزی.
۱۸- مهرآرا و رستمیان، (۱۳۸۵)، "ایران، میزان ادغام در اقتصاد جهانی و مزیت‌های نسبی"، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۷۲، صفحات ۱۶۲-۱۳۱.
۱۹- نجفی، بهاءالدین، (۱۳۸۲)، "بررسی و تعیین مزیت نسبی محصولات زراعی در استان فارس"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۲۶، صفحات ۵۰-۳۵.
۲۰- نوربخش، محمود،(۱۳۷۵)، "بررسی مزیت نسبی استان مازندران در امر صادرات محصولات کشاورزی (برنج و مرکبات) به کشورهای آسیای میانه"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اقتصادی، دانشگاه تهران.
۲۱- ولیبیگی، حسن و همکاران، (۱۳۸۳)، "بررسی رقابتپذیری صادرات صنعت قطعات خودرو و ایران در بازارهای صادراتی"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳۳، صفحات ۱۹۴-۱۵۵.
22- Alex Winter-Nelson (1991), Applications of the Policy Analysis Matrix (PAM), the Economic Development Institute of the World Bank.
23- Akinwumi, A. Adesina-Ousmane, N. Coulibaly (1998), "Policy and Competitiveness of Agro forestry-Based Technologies for Maize Production in Cameroon: An Application of Policy Analysis Matrix", Agricultural Economics, No. 19, pp. 1-13.
24- Bruno M. (1972), "Domestic Resource Cost and Effective Protection: Clarification and Synthesis", Journal of Political Economy, No. 80, pp. 16-33.
25- Fang C., Beghin J. C. (2000), "Food Self-Sufficiency, Comparative Advantage, and Agricultural Trade: A Policy Analysis Matrix for Chinese Agriculture", Center for Agricultural & Rural Development and Department of Economics, Working Paper, 99-WP 223.
26- Ferto, I. and Hubbard, L. J. (2002), "Revealed Comparative Advantage and Competitiveness in Hungarian Argo-food Sectors", KTK/IE Discussion Papers, Institute of Economics Hungarian Academy of sciences, No. 8.
27- Gonzales L. A., Fkasrino N. D. Peres, and M. W. Rosegrant (1993), "Economics incentive and comparative advantage in Indonesian food production", International Food Policy Research Institute, No. 93, Washington D.C.
28- Greenaway D., Milner (1993), Trade and industrial policy in developing countries, London, The Macmillan press.
29- Kannaprian C. A., and Fleming, E. M. (1999), "Competitiveness and Comparative Advantage of Tree Crop Smallholdings in Papua New Guinea", Working Paper Series in Agricultural and Resource Economics, No. 99-10.
30- Krueger A. O. (1966), "Evaluating restrictionist trade regime", Theory and measurement JPE 80, pp. 48-62.
31- Londero E. H., Cervini H. (2003), "Shadow Prices for Project Appraisal Theory and Practice, Edward Elgar".
32- Mohanty S., Fang C., Chaudhary J. (2003), Assessing the Competitiveness of Indian Cotton Production: A Policy Analysis Matrix Approach. Journal of Cotton Science, 7:65-74.

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]

33- Taban T., (1978), "Protection the Cost of Protection, A case study of IRAN", The Department of university of Lancaster.
34- www.nationmaster.com
35- www.wto.org
36- Yao Shujie (1997), "Comparative Advantage and Crop Diversification; A Policy Analysis Matrix for Thai Agriculture", Journal of Agricultural Economics, 48(2), pp. 211-222.

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.20082738.1386.3.8.17.9]