

بررسی توان رقابت هزینه‌ای صنعت فرش دستباف در صورت پیوستن ایران به WTO با استفاده از ماتریس تحلیل سیاست (PAM)

رضا نجارزاده

عضو هیئت علمی گروه اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس reza_najarzadeh@yahoo.com

مهديه رضاقلی زاده

کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس mahdieh_rezagholizadeh@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۱۲/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۷/۷/۱۷

چکیده

جهانی شدن به عنوان بخشی از اقتصاد نوین در سال های اخیر موضوع بحث بسیاری از اقتصاددانان بوده و مطالعات زیادی نیز در این زمینه انجام گرفته است. اقتصاد در سطح جهانی به سرعت به سمت هم گرایی در حال حرکت و ادغام اقتصادهای ملی در اقتصاد بین‌المللی و وابستگی متقابل اقتصادی کشورها به شدت در حال افزایش است. با توجه به این که رقابت پذیری، حیاتی ترین مسأله در فرایند جهانی شدن است، شناخت مزیت‌های نسبی کشور در بخش‌های مختلف اقتصادی می‌تواند گام مهمی برای افزایش رقابت‌پذیری اقتصاد باشد. با پذیرش ایران در سازمان تجارت جهانی (WTO) به عنوان عضو ناظر و آغاز مذاکرات برای عضویت در این سازمان لازم است، هر یک از بخش‌های اقتصادی کشور نسبت به بررسی وضعیت رقابتی خود مطالعاتی را انجام دهند. 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 ماتریس تحلیل سیاست (PAM)، چارچوبی را فراهم کند تا شاخص‌هایی را که در ارتباط با بحث آزادسازی و صنعت فرش دستباف ایران مطرح می‌شوند به‌طور هم‌زمان محاسبه و تحلیل کند. با توجه به ویژگی‌های ساختاری و تنوع و تخصص‌های منطقه‌ای گوناگون در خصوص شیوه بافت، طرح و نقشه و رنگ آمیزی فرش‌های ایران، استان آذربایجان شرقی به عنوان یکی از عمده ترین مراکز تولید فرش دستباف در ایران برای مطالعه حاضر انتخاب شده است. این استان با توجه به پیشینه و خصوصیات ظاهری و ویژگی‌های بافت منحصر به فرد خود، در حال حاضر فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک را به عنوان فرش برتر تولیدی-صادراتی خود معرفی کرده است. لذا ما در این تحقیق برای ارزیابی اثرات آزاد سازی تجاری بر صنعت فرش دستباف از اطلاعات مربوط به این فرش در سال ۱۳۸۵ استفاده کردیم. نتایج حاکی از این است که شاخص توان رقابت صادراتی برابر با ۰/۸۱ و نشان‌دهنده این است که فرش دستباف مذکور در شرایط فعلی در بازارهای جهانی دارای توان رقابت هزینه ای است. هم‌چنین شاخص مزیت نسبی بر اساس هزینه واحد که همان مزیت رقابتی واقعی در شرایط رقابت آزاد است، برابر با ۰/۸۳ و بیانگر این است که استان آذربایجان شرقی در تولید این فرش دارای مزیت نسبی است.

طبقه‌بندی JEL: F40

کلید واژه: تجارت جهانی، فرش دستباف، مزیت نسبی، مزیت رقابتی، ماتریس تحلیل سیاست

1- World Trade Organizatio.

2- Policy Analyses Matrix.

۱- مقدمه

جهانی شدن، فرایند یک پارچگی اقتصادی در گذر شتابان زمان است و به دلیل هم‌گرایی ساختارها و افزایش همکاری‌های اقتصادی در سطح بین‌الملل، تعامل گسترده‌ای را میان افراد، نهادهای اقتصادی و اجتماعی و دولت‌ها به وجود آورده است. به همین دلیل یکی از دغدغه‌های اساسی کشورهای دنیا به خصوص کشورهای در حال توسعه، فرایند رو به گسترش جهانی شدن و چگونگی رویارویی با این فرایند است. اما جهانی شدن فرایندی نیست که در تمام کشورها به‌طور یکسانی تجربه شود، بلکه کشورهایی می‌توانند از آن بهره بیشتری برده و از فرصت‌های ایجاد شده توسط آن حداکثر بهره برداری را داشته باشند که شناختی درست نسبت به همه جوانب آن پیدا کرده و خود را برای رویارویی هر چه بهتر با آن آماده کنند. در حال حاضر که درخواست الحاق جمهوری اسلامی ایران به سازمان تجارت جهانی پذیرفته شده است و ایران به عضویت ناظر این سازمان درآمده است، پی‌بردن به این که اقتصاد ایران در صورت ادغام در اقتصاد جهانی در روند تقسیم کار بین‌المللی در چه بخش‌هایی دارای توان رقابت است، بسیار مهم بوده و ما را رهنمون می‌کند تا با سرمایه‌گذاری بیش‌تر و نیز تصحیح ساختار فعالیت‌ها در این بخش‌ها در رقابت جهانی قدرتمندتر ظاهر شویم. بنابراین، لازم است وجود یا عدم وجود مزیت نسبی در بخش‌های مختلف اقتصادی کشور و نیز میزان حمایت‌های موجود در این بخش‌ها مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرند. یکی از روش‌هایی که چارچوب مناسبی را برای محاسبه شاخص‌های مختلف ارزیابی اثرات آزادسازی تجاری روی صنایع و بنگاه‌های اقتصادی کشور فراهم می‌کند، ماتریس تحلیل سیاست (PAM) است. در این روش، درآمدها و هزینه‌های تولیدکننده در قالب یک ماتریس 3×4 قرار می‌گیرند که از طریق آن می‌توان به تحلیل سیاست‌های دولت و اثرات آن بر محصولات یک تولیدکننده، پرداخت. پس از بسط این ماتریس، شاخص‌های مختلفی که در ارتباط با اثرات آزادسازی روی یک بنگاه مطرح می‌شوند در سه گروه ضرایب حمایتی، شاخص‌های مزیت نسبی و شاخص‌های توان رقابت هزینه‌ای از این ماتریس استخراج شده و طبقه‌بندی می‌شوند. صنعت فرش دستباف ایران به عنوان یکی از منابع مهم ارزآوری برای کشور، از جمله صنایعی است

که در توسعه صادرات غیر نفتی جایگاه مهمی دارد^۱. یکی از استان‌هایی که در تولید فرش دستباف در ایران حائز رتبه جهانی است، استان آذربایجان شرقی است، که در حال حاضر فرش ۶۵ دستباف رج چله ابریشم کرک را به عنوان 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 روش شناسی 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 خواهند شد.

۲- مفهوم مزیت نسبی و توان رقابتی

با بررسی مطالعات مربوط به توان رقابتی و مزیت نسبی، متوجه می‌شویم که اقتصاددانان، بین مفهوم توان رقابتی و مزیت نسبی تفاوت قائل می‌شوند. مفهوم مزیت نسبی، قدیمی‌ترین و بنیادی‌ترین مفهوم در مطالعات اقتصادی است که در سال ۱۸۱۷ توسط دیوید ریکاردو (۱۸۱۷)^۲ معرفی شد و سپس توسط اقتصاددانانی چون الی هیکشر^۳ (۱۹۱۹) و برتیل اوهلین^۴ (۱۹۳۳)، هابرلر، ساموئلسون، لئونتیف، ریبریسنسکی و دیگران توسعه داده شد. بر طبق این نظریه‌ها، عامل اصلی و تعیین‌کننده در مزیت نسبی یک کشور، برخورداری از عوامل تولید هم‌چون منابع طبیعی، نیروی کار و سرمایه است. در واقع اختلاف در موجودی عوامل تولید در میان کشورها سبب اختلاف در قیمت نسبی کالاها می‌شود و در نتیجه تجارت بر اساس مزیت نسبی انجام می‌پذیرد. به عبارت دیگر، مزیت نسبی از اختلاف در هزینه نهاده‌ها از جمله نیروی کار، سرمایه و منابع طبیعی حاصل می‌شود^۵. به‌طور کلی یک کشور در تولید یک کالا، زمانی دارای مزیت نسبی است، که بتواند آن کالا را با هزینه فرصت پایین‌تر نسبت به سایر کشورها

۱- نتایج حاصل از آمار گمرک جمهوری اسلامی ایران حاکی از آن است که در سال ۱۳۸۵ حدود ۵ میلیون متر مربع فرش دستباف در کشور تولید شده، که ۷۰ درصد آن (با ۴۰۵ میلیون دلار ارزش صادراتی)، به کشورهای مختلف از جمله آلمان، فرانسه، ایتالیا، آمریکا و کانادا صادر شده است.

2- David Ricardo.

3- Eli Heckscher.

4- Bertil Ohlin.

5- Musik, G.A., Murillo, D.R., (2003).

تولید کند^۱. اما مزیت رقابتی، عبارتست از اختلاف کشورها در توانایی تبدیل نهاده‌ها به کالاها و خدمات، با حداکثر کردن سود^۲. سیگل و کوکبرن^۳ و همکارانشان (۱۹۹۹)، توان رقابتی را معادل قابلیت یک بنگاه برای فروش سودآور محصولاتش، می‌دانند. مفهوم توان رقابتی را می‌توان هم در سطح کلان و هم در سطح خرد، مورد بررسی قرار داد. مایکل پورتر^۴، در زمینه توان رقابتی کشورها مطالعات ارزشمندی دارد. وی در این مطالعات (۱۹۹۰)، به مفهوم توان رقابتی در سطح کشور توجه کرده و برای بررسی مزیت رقابتی کشورها روی بنگاه‌ها و صنایع متمرکز شده و معتقد است که برای بررسی توان رقابتی کشورها بهتر است به جای مزیت نسبی از مزیت رقابتی استفاده کنیم، زیرا مزیت رقابتی جنبه‌های دیگر رقابت، هم‌چون تنوع محصولات، تکنولوژی‌های مختلف، بازدهی نسبت به مقیاس و ... را نیز در نظر می‌گیرد.

برای اندازه‌گیری توان رقابتی و مزیت نسبی تاکنون شاخص‌های بسیاری از سوی اقتصاددانان مختلف ارائه شده است. به کارگیری شاخص‌های مزیت نسبی سابقه طولانی دارد. اندازه‌گیری مزیت نسبی برای اولین بار در سال ۱۹۶۳ توسط برونو^۵ انجام شد. وی با استفاده از شاخص هزینه منابع داخلی^۶ (DRC)، به بررسی مزیت نسبی صنعت پوشاک به‌منظور ارزیابی سیاست‌های جایگزینی واردات و تشویق صادرات در فلسطین اشغالی پرداخت. پس از برونو، محققانی نظیر کروگر^۷ (۱۹۶۶)، اسکات پیرسون و رونالد میر (۱۹۷۴)، مک اینتایر و کریستوفر دلگادو (۱۹۸۵)، گرین وی^۸ و میلنر^۹ (۱۹۹۳)، لئوناردو گونزالس^{۱۰} و همکاران (۱۹۹۳)، فرتو^{۱۱} و هابارد^{۱۲} (۲۰۰۲)، به بررسی مزیت نسبی برخی از محصولات صنعتی و یا کشاورزی کشورهای مختلف پرداختند. پس از برونو، محققانی نظیر کروگر (۱۹۶۶)، اسکات پیرسون و رونالد میر (۱۹۷۴)، مک اینتایر و کریستوفر دلگادو (۱۹۸۵)، گرین وی و میلنر (۱۹۹۳)، لئوناردو گونزالس و همکاران (۱۹۹۳)، فرتو و هابارد (۲۰۰۲) به بررسی مزیت نسبی برخی از محصولات صنعتی و یا

1- Krugman, P. and Obstfeld, M. (2000).

2- Kogut, Bruce, (1985).

3- E.Siggel, J.Cockburn.

4- Michael Porter.

5 Bruno(1963).

6 Domestic Resource Cost.

7 Krueger A.O.

8- Greenaway D.

9- Milner.

10- Gonzales.L.

11- Imre Ferto.

12- Lionel Hubbard.

کشاورزی کشورهای مختلف پرداختند. در ایران نیز مطالعات مختلف به تحلیل و بررسی مزیت نسبی محصولات گوناگون پرداخته‌اند، که از آن جمله می‌توان به موسی نژاد (۱۳۷۵)، نوربخش (۱۳۷۵)، تیزهوش تابان (۱۹۷۸)، بهکیش (۱۳۷۸)، اسدی (۱۳۷۸)، اسماعیل نژاد (۱۳۸۱)، کلباسی و گریوانی (۱۳۸۱)، ولی بیگی و همکاران (۱۳۸۳) و حسینی (۱۳۸۳)، اشاره کرد. شاخص‌های مزیت نسبی آشکارشده^۱ (RCA) و هزینه منابع داخلی^۲ (DRC)، مطرح‌ترین شاخص‌ها برای اندازه‌گیری مزیت نسبی‌اند.

مفهوم توان رقابتی، معمولاً با توجه به منظور خاصی تعریف شده و به کار می‌رود. برخی از این تعاریف ماهیت خردی دارند، مانند تعریف لیو^۳ (۲۰۰۱)، که آن را معادل با سهم بازار می‌داند، ولی برخی از صاحب‌نظران نظیر سیگل و کوکبرن (۱۹۹۵)، از توان رقابتی به مفهوم کلان استفاده می‌کنند، به این معنی که توان رقابتی یک کشور را در مقابل کشور دیگر ارزیابی می‌کنند. به عبارت دیگر، بر اساس تعاریف مختلف از این شاخص، معیارهای متفاوتی برای اندازه‌گیری آن وجود دارد. اکهارد سیگل و جان کوکبرن^۴ (۲۰۰۰) از شاخصی به نام نسبت هزینه واحد (UC) برای محاسبه توان رقابتی استفاده می‌کنند و ادواردز و گلوب (۲۰۰۴)، روش دیگری با عنوان هزینه واحد نسبی نیروی کار^۵ را برای محاسبه توان رقابتی مورد استفاده قرار می‌دهند.

روش دیگری که برای محاسبه شاخص‌های مزیتی استفاده می‌شود، روش ماتریس تحلیل سیاست است. این ماتریس چارچوبی را فراهم می‌کند تا به وسیله آن بتوان ضرایب حمایتی، شاخص‌های مزیت نسبی و شاخص‌های توان رقابت هزینه‌ای را که می‌توان از آن‌ها برای ارزیابی اثرات آزادسازی روی بنگاه‌های اقتصادی کشور سود جست، به‌طور هم‌زمان محاسبه کرد. هم‌چنین این ماتریس محقق را قادر می‌کند تا در کنار محاسبه مقادیر برآوردگرها، به تحلیل سیاست‌های دولت پرداخته و توصیه‌های مناسبی ارائه دهد. با توجه به این که این ماتریس چارچوبی را فراهم می‌کند که به وسیله آن بتوان تا حد امکان تمامی شاخص‌هایی را که در ارتباط با بحث مزیت نسبی و رقابتی مطرح می‌شوند، به‌طور هم‌زمان محاسبه کرد و هم‌چنین محقق را قادر می‌کند تا در کنار محاسبه مقادیر برآوردگرها، به تحلیل سیاست‌های دولت پرداخته و

1- Revealed Comparative Advantage.

2- Domestic Resource Cost.

3- G. S. Liu.

4- E. Siggel, J. Cockburn.

5- Relative Unit Labor Costs.

توصیه‌های مناسبی ارائه دهد، در این تحقیق برای بررسی مزیت نسبی و توان رقابت هزینه‌ای صنعت فرش دستباف، از روش ماتریس تحلیل سیاست استفاده می‌شود.

۳- مطالعات انجام شده در زمینه مزیت نسبی فرش

مطالعاتی که تاکنون در خصوص مزیت نسبی در تولید فرش در ایران انجام شده، به شرح زیرند:

- روح‌بخش (۱۳۷۷) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود با استفاده از شاخص هزینه منابع داخلی (DRC) و مزیت نسبی آشکار شده (RCA)، به بررسی مزیت نسبی فرش ماشینی در استان خراسان در سال ۱۳۷۵ پرداخته است. بر اساس مقدار به دست آمده برای شاخص مزیت نسبی آشکار شده، فرش ماشینی برای استان خراسان در موقعیت مناسبی قرار می‌گیرد. از دید شاخص هزینه منابع داخلی (DRC)، تولید فرش ماشینی در استان خراسان از نگرش توسعه صادرات و جایگزینی واردات، واجد مزیت نسبی حقیقی است، در نگرش توسعه صادرات واجد مزیت نسبی اسمی نبوده، اما در نگرش جایگزینی واردات واجد مزیت نسبی اسمی می‌شود.

- حسینی (۱۳۸۳)، به منظور شناخت توانمندی‌های تولیدی و صادراتی کشور در زمینه فرش دستباف، در تحقیقی با عنوان " بررسی مزیت نسبی در تولید و صادرات فرش دستباف ایران " در مرکز تحقیقات فرش، به بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد مزیت نسبی با استفاده از شاخص‌های مزیت آشکار شده (RCA) و شاخص هزینه منابع داخلی (DRC)، پرداخته است. نتایج حاصل از محاسبه شاخص RCA، حاکی از آن است که ایران طی سال‌های مورد بررسی دارای مزیت نسبی در زمینه صادرات فرش دستباف بوده است. محاسبات انجام شده در خصوص شاخص DRC نیز نشان می‌دهد که ایران در زمینه تولید فرش دستباف دارای مزیت نسبی است.

۴- ماتریس تحلیل سیاست

ماتریس تحلیل سیاست یک چارچوب محاسباتی است که در سال ۱۹۸۷ میلادی توسط مانک و پیرسون^۱ مطرح شد و در سال ۱۹۹۵، مسترز و وینتر-نلسون^۲ آن را تکمیل کردند. اساس ماتریس تحلیل سیاست موضوع سود و زیان است که برای همه

1- Monke and Pearson.

2- Masters and Winter Nelson.

کسانی که در واحدهای کسب و کار مشغول‌اند، شناخته شده است. ماتریس تحلیل سیاست در شکل کلی خود شامل ۱۲ ماتریس است که در جدول (۱) نشان داده شده‌اند. سطر اول ماتریس، شامل ماتریس‌های درآمد (A_i)، هزینه‌ی مربوط به نهاده‌های قابل مبادله (B_i)، نهاده‌های غیر قابل مبادله (C_i) و سودآوری داخلی (D_i) است، که این سودآوری با استفاده از فن آوری موجود و قیمت‌های داخلی محصولات و نهاده‌ها، که منعکس‌کننده سیاست‌های دولت نیز هستند؛ 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 می‌گیرد. سطر سوم این ماتریس از تفریق عناصر متناظر سطر اول و دوم به دست می‌آید و برای تجزیه و تحلیل سیاست‌ها و دخالت‌های دولت استفاده می‌شود.

جدول ۱- ماتریس تحلیل سیاست

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

۵- 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 ارزند. قیمت‌های سایه‌ای معرف هزینه واقعی اجتماعی منابع و مواد اولیه مورد استفاده در ساخت یک محصول هستند، در حالی که قیمت‌های بازار در برخی کشورها (به‌خصوص کشورهای در حال توسعه)، از این نظر ناقص‌اند. 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.

۵-۱- قیمت سایه‌ای نهاده‌های غیرقابل مبادله

نهاده‌های غیرقابل مبادله به نهاده‌هایی اطلاق می‌شوند 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 قالی بافی، هزینه‌های بالاسری (هزینه اجاره، برق، آب و ...)، فرایند رنگرزی طبیعی، فرایند چله کشی و عملیات تکمیل فرش (پرداخت، سراسر، شستشو، شیرازه، دوسرگره، رفو و ...)، عوامل داخلی تولید فرش در نظر گرفته می‌شوند. قیمت‌های سایه‌ای این عوامل، هزینه فرصت استفاده از این عوامل 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 می‌شود. قیمت سایه‌ای که می‌توان برای این گروه از شاغلان در نظر گرفت، دستمزدی است که در حال حاضر براساس برآوردهای کارشناسی پرداخت می‌شود. رقم مذکور در استان آذربایجان شرقی به صورت هر قبال^۱ ارائه شده است. برای محاسبه قیمت سایه‌ای سرمایه یک واحد محصول، از روش جرگنسن^۲ 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.^۳

$$R_K = P_K (r_n - f + d) \quad (1)$$

قیمت سایه‌ای نقشه، دار و ابزار به ترتیب از حاصل ضرب قیمت بازاری آن‌ها در r_n ، f و d ، قابل محاسبه خواهد بود.

فرآیندهای تخصصی مطرح درباره تولید فرش دستباف، شامل فرایند رنگرزی طبیعی و عملیات چله کشی 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 به عنوان هزینه‌های بالاسری در نظر گرفته شده‌اند، 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 آن که در محاسبه این قلم هزینه‌ای، هزینه اجاره در مرکز استان مد نظر قرار گرفته است، لذا بالاترین قیمتی که می‌توانست

۱- در شمال غرب ایران، دیار آذربایجان، واحدی برای اندازه‌گیری تعداد ریشه‌های فرش، معادل ۱۴۰۰۰ ریشه، می‌باشد که معیاری برای پرداخت دستمزد به بافندگان قالی است.

2- Jergenson.

3- Branson, w. h. 1979.

بابت اجاره مکان و تأسیسات پرداخت شود، در نظر گرفته شده است، که می‌توان از آن به عنوان قیمت سایه‌ای استفاده کرد.

۵-۲- قیمت سایه‌ای نهاده‌های قابل مبادله

نهاده‌های قابل مبادله به نهاده‌هایی اطلاق می‌شود 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 به عنوان نهاده‌های قابل تجارت معرفی می‌شوند، می‌توان به خامه ابریشم، نخ ابریشمی، پشم، تار و نخ پنبه، اشاره کرد. وضعیت تولید نهاده‌های مذکور در کشور نمایانگر آن است که این نهاده‌ها گرچه به عنوان نهاده‌های عمده صادراتی مطرح نیستند، ولی می‌توان از آن‌ها به عنوان نهاده‌هایی نام برد که چنان چه در داخل از آن‌ها استفاده نمی‌شد، می‌توانستیم آن‌ها را صادر کنیم. بنابراین، باید قیمت^۱ FOB آن‌ها را به عنوان قیمت سایه‌ای منظور داشت.

۵-۳- قیمت سایه‌ای نرخ ارز

روشی که برای محاسبه نرخ ارز سایه‌ای در نظر گرفته‌ایم، به صورت زیر است^۲:

$$SPR = RER \frac{M + T^m + X - T^x}{M + X} \quad (2)$$

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:

$$RER = ER \cdot \frac{WPI}{CPI} \quad (3)$$

1- Free On Board.

۲- لوندرو و سروینی (۲۰۰۳).

که در این رابطه، WPI^1 و CPI^2 ، به ترتیب شاخص قیمت عمده فروشی در خارج از کشور و شاخص قیمت خرده فروشی در داخل کشورند. با توجه به این که بیش تر کالاهای وارداتی ایران (به طور غیرمستقیم) از طریق شرکای تجاری عمده آمریکا تأمین می شوند، در محاسبه نرخ واقعی ارز از شاخص قیمت عمده فروشی آمریکا برای این منظور استفاده می کنیم.

با استفاده از این روش، نرخ ارز واقعی برابر با ۵۶۸۰ ریال و نرخ ارز سایه‌ای برابر ۵۸۷۶ ریال به دست می آید^۳. 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 سال ۱۳۸۵، (۹۲۴۳ ریال) نیز محاسبه خواهیم کرد.

۶- تحلیل اقلام هزینه‌ای تولید یک متر مربع فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشم گل ابریشم کرک

صنعت قالی بافی آذربایجان با توجه به پیشینه و خصوصیات ظاهری و ویژگی‌های بافت منحصر به فرد خود، در حال حاضر فرش ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک را به عنوان فرش برتر تولیدی- صادراتی خود معرفی کرده است. برای بافت یک تخته فرش ۱۲ متری از نوع مذکور، به طور متوسط از ۴۸ کیلوگرم کرک، ۱۲ کیلوگرم ابریشم (۴/۲ کیلوگرم ابریشم گل)، ۱/۸ کیلوگرم پود نازک و ۶/۶ کیلوگرم پود کلفت استفاده می شود. بافت این نوع فرش به طور متوسط ۱۲ ماه به طول می انجامد. جدول (۲)، تحلیل هزینه تولید یک متر مربع فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشم گل ابریشم کرک در سال ۱۳۸۵ در استان آذربایجان شرقی را نشان می دهد.

بدین ترتیب، براساس برآوردهای کارشناسی، قیمت تمام شده هر متر مربع فرش ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک در استان آذربایجان شرقی معادل ۹۵۴۹۰۰۰ ریال است.

1-Wholesale Price Index..

2-Consumer Price Index..

۳- داده‌های لازم برای محاسبه نرخ ارز واقعی از www.NationMaster.com به دست آمده‌اند. برای محاسبه نرخ ارز

سایه‌ای از www.wto.org استفاده شده است.

جدول ۲- تحلیل هزینه‌های تولید یک متر مربع فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک در سال ۱۳۸۵ در استان آذربایجان شرقی (ارقام به ریال)

سهم از کل هزینه	هزینه هر متر مربع	هزینه در واحد خاص	اقدام هزینه‌ای	
۶۷/۰۲	۶۴۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	دستمزد بافت (هر قبال)	
۵/۶۶	۵۴۰۰۰۰	۵۴۰۰۰۰	بیمه کارگری (هر ماه)	
۳/۵۶	۳۴۰۰۰۰	۸۵۰۰۰	کرک (هر کیلو گرم)	
۲/۹۵	۲۸۱۶۶۷	۲۵۰۰	خامه ابریشمی (هر مثقال)	
۱/۱۳	۱۰۸۰۰۰	۲۷۰۰۰	رنگرزی طبیعی (هر کیلو گرم)	
۲/۰۲	۱۹۲۵۰۰	۵۵۰۰۰۰	تار(چله ابریشم)(هر کیلوگرم)	
۰/۳۷	۳۵۲۵۰	۲۳۵۰۰۰	پود	نازک (هر کیلوگرم)
۰/۱۶	۱۴۸۵۰	۲۷۰۰۰		کلفت (هر کیلوگرم)
۵/۲۴	۵۰۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰۰	هزینه تجهیزات و ابزار	طرح و نقشه (هر ۱۲ متر مربع)
۱/۳۱	۱۲۵۰۰۰	۱۵۰۰۰۰۰		دار قالی (هر عدد)
۰/۱۲	۱۱۶۶۷	۱۴۰۰۰۰		دفتین، قلاب یا کارد، قیچی و... (هر ۱۲ متر مربع)
۱۰/۴۷	۱۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	هزینه بالاسری (اجاره، برق، آب و ...) (هر ماه)	
۱/۰۵	۱۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰۰	هزینه چله کشی و عملیات تکمیل فرش (هر ۱۲ متر مربع)	
۱۰۰	۹۵۴۹۰۰۰		قیمت تمام شده یک متر مربع فرش دستباف	

منبع: شرکت سهامی فرش ایرادن، مدیریت فرش استان آذربایجان شرقی

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

جدول ۳- تحلیل قیمت سایه‌ای اقلام هزینه‌ای تولید یک متر مربع فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک در سال ۱۳۸۵ در استان آذربایجان شرقی (ارقام به ریال)

هزینه هر متر مربع به تفکیک اقلام عمده	هزینه هر متر مربع به تفکیک ریز اقلام	اقلام هزینه‌ای	
۸۳۷۸۵۳۰	۶۹۴۰۰۰۰	نیروی کار	
	۲۰۸۰۰۰	فرآیندهای تخصصی	
	۱۷۵۰۰۰	نقشه	کالاهای سرمایه‌ای
	۴۳۷۵۰	دار قالی	
	۱۱۷۸۰	ابزار	
	۱۰۰۰۰۰۰	بالاسری	
۴۷۰۵۲۰	۱۳۷۸۸۰	خامه ابریشمی	
	۸۶۳۷۷	چله ابریشمی	
	۱۳۵۷۳	نخ پنبه	
	۲۳۲۶۹۰	کرک	

منبع: محاسبات تحقیق

بر اساس برآوردهای کارشناسی، متوسط قیمت FOB یک متر مربع فرش ۶۵ رج تمام ابریشم آذربایجان معادل ۱۸۰۰ دلار تخمین زده شده است. با در نظر گرفتن نرخ ارز سایه‌ای، درآمد حاصل از فروش هر متر مربع فرش مذکور، ۱۰۵۷۶۸۰۰ ریال برآورد می‌شود.

۷- 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 کرد. در پایان نیز در یک سناریوی جداگانه، شاخص‌های مذکور نسبت به نرخ ارز و همچنین قیمت جهانی این فرش تحلیل حساسیت خواهند شد.

جدول ۴- ماتریس تحلیل سیاست یک متر مربع فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک در سال ۱۳۸۵ در استان آذربایجان شرقی (ارقام به ریال)

هزینه‌ها				
سود	نهادهای غیرقابل مبادله	نهادهای قابل مبادله	درآمد	
۶۳۵۱۰۶۶	۷۷۸۴۶۶۷	۸۶۴۲۶۷	۱۵۰۰۰۰۰۰	ارزش بر اساس قیمت‌های داخلی
۱۷۲۷۷۵۰	۸۳۷۸۵۳۰	۴۷۰۵۲۰	۱۰۵۷۶۸۰۰	ارزش بر اساس قیمت‌های سایه‌ای
۴۶۲۳۳۱۶	-۵۹۳۸۶۳	۳۹۳۷۴۷	۴۴۲۳۲۰۰	انحرافات

منبع: اتحادیه صادرکنندگان فرش دستباف ایران

۷-۱- تحلیل سیاست‌های دولت

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

I_i - تفاوت درآمد داخلی و درآمد سایه‌ای حاصل از تولید محصول است. طبق جدول (۴)، درآمد حاصل از فروش یک متر مربع فرش مذکور بر اساس قیمت‌های داخلی ۴۴۲۳۲۰۰ ریال بیش‌تر از این درآمد بر اساس قیمت‌های سایه‌ای است. به عبارت دیگر، درآمد یک متر مربع فرش مورد مطالعه با احتساب قیمت‌های داخلی، $1/41$ برابر میزان درآمد سایه‌ای یا میزان درآمد با احتساب قیمت‌های سایه‌ای است. یعنی ۴۱ درصد از درآمد فروش فرش یاد شده، از محل حمایت‌هایی که روی این فرش انجام می‌گیرد، کسب می‌شود.

K_{ik} - نشانگر تفاوت بین هزینه‌های غیرقابل مبادله مورد نیاز برای تولید یک متر مربع فرش دستباف ۶۵ رج ابریشمی به قیمت‌های بازاری و قیمت‌های سایه‌ای و برابر -۵۹۳۸۶۳ است. $K_{ik} < 0$ ، بدان معنی است که قیمت داخلی این نهادها برای تولید کنندگان داخلی کم‌تر از قیمت سایه‌ای آن‌هاست و حمایت‌هایی از جانب دولت برای خرید این نهادها انجام می‌گیرد. به عبارت دیگر، دخالت دولت سبب شده تا فرش مورد نظر، با خرید نهادهای غیرقابل مبادله از داخل کشور، به میزان ۷ درصد هزینه‌های کم‌تری داشته باشد.

J_{ij} - تفاوت هزینه‌های قابل مبادله مورد استفاده در تولید محصول بر حسب قیمت‌های داخلی با مقدار این نهادها بر حسب قیمت سایه‌ای است و برابر ۳۹۳۷۴۷ ریال است. $J_{ij} > 0$ ، بدان معنی است که تولید کننده داخلی، این نهادها را گران‌تر از قیمت‌های جهانی می‌خرد و مانند این است که مالیات غیرمستقیم بابت خرید آن‌ها

می‌پردازد. نسبت قیمت داخلی نهاده‌های قابل مبادله به قیمت سایه‌ای آن‌ها، $1/83$ و به این معنی است که تولیدکننده فروش مذکور برای خرید این نهاده‌ها ۸۳ درصد بیش از قیمت سایه‌ای آن‌ها می‌پردازد.

D_i - که نشان‌دهنده میزان سود این فروش در قیمت‌های داخلی نهاده‌ها و محصول است، برابر 6351066 ریال می‌باشد و نشان است که فروش دستباف 65 رج ابریشمی آذربایجان در شرایط فعلی و در صورت فروش به قیمت‌های داخلی، سودآور است.

H_i - نشان‌دهنده میزان سودآوری این فروش با احتساب قیمت‌های سایه‌ای نهاده‌ها و محصول است و برابر 1727750 ریال است. وقتی $H > 0$ است، یعنی در صورت استفاده از قیمت‌های سایه‌ای (پس از الحاق ایران به WTO)، فروش دستباف آذربایجان 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 آن‌هاست، که برابر با 4623316 ریال است. یعنی $L_i > 0$ ، که نشان می‌دهد سودآوری فروش مورد نظر با احتساب قیمت‌های داخلی برای نهاده‌ها و محصول، بیش‌تر از سودآوری آن با احتساب قیمت‌های سایه‌ای است.

۷-۲- تخمین شاخص‌ها در چارچوب ماتریس تحلیل سیاست

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

۷-۲-۱- 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 محصول اند.

۷-۲-۱-۱- هزینه منابع داخلی (DRC)

شاخص هزینه منابع داخلی به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$DRC = \frac{G}{E - F} \quad (4)$$

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 $RC > 1$ ، تولید محصول دارای مزیت نسبی نیست و در نهایت اگر $RC = 1$ ، تولید محصول در نقطه سر به سر قرار دارد.

۷-۲-۱- شاخص مزیت نسبی بر اساس هزینه واحد^۱ (UC_s)

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

$$UC_s = \frac{F+G}{E} \quad (5)$$

اگر $UC_s < 1$ ، تولید کننده در تولید محصول خود دارای مزیت نسبی است. اگر $UC_s > 1$ ، تولید کننده در تولید محصول دارای مزیت نسبی نیست و اگر $UC_s = 1$ تولید محصول در نقطه سر به سر قرار دارد.

۷-۳-۱- سود آوری خالص اجتماعی^۲ (NSP)

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

$$NSP = E - (F + G) \quad (6)$$

اگر $NSP > 0$ ، تولید محصول دارای سود آوری اجتماعی است. اگر $NSP < 0$ ، تولید کننده با تولید محصول خود زیان اجتماعی ایجاد می‌کند و در نهایت اگر $NSP = 0$ ، تولید از نظر سود آوری اجتماعی در نقطه سر به سر است.

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

طبق جدول فوق، شاخص هزینه منابع داخلی در تولید یک متر مربع فرش دستباف ۶۵ رج تمام ابریشم آذربایجان، برابر ۰/۸۲ 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 ارزش خارجی ۸۲ درصد از عوامل داخلی استفاده می‌شود، که نشان‌دهنده مزیت نسبی در تولید این فرش است.

1-Unit Cost.

2-Net Social Profit .

جدول ۵- شاخص‌های مزیت نسبی در تولید یک متر مربع فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک در استان آذربایجان شرقی

مقدار	علامت اختصاری	شاخص‌های مزیت نسبی
۰/۸۲	DRC	هزینه منابع داخلی
۰/۸۳	UC _s	مزیت نسبی بر اساس هزینه واحد
۱۷۲۷۷۵۰	NSP	سودآوری خالص اجتماعی

مأخذ: محاسبات تحقیق

شاخص UC_s برابر ۰/۸۳ 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 ۰/۸۳ درصد قیمت فرش خواهد بود.

مقدار شاخص NSP، مثبت و برابر ۱۷۲۷۷۵۰ ریال است و نشان می‌دهد که تولید فرش دستباف ۶۵ رج ابریشم آذربایجان در سال ۱۳۸۵ دارای سودآوری اجتماعی بوده و به میزان مبلغ فوق به جامعه سود رسانده است.

۷-۲-۲- ضرایب حمایتی

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

۷-۲-۱- ضریب حمایت اسمی از محصول^۱ (NPCO)

این معیار نسبت درآمد بازاری را به درآمد سایه‌ای اندازه می‌گیرد. از طریق این ضریب، می‌توان به تأثیر سیاست‌های دولت بر قیمت محصولات پی برد. این شاخص به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$NPCO = \frac{A}{E} \quad (7)$$

به این معنی است که قیمت داخلی محصول بیش از قیمت سایه‌ای آن است و لذا یارانه غیرمستقیم به تولیدکننده تعلق می‌گیرد، ولی اگر $NPCO < 1$ ، قیمت سایه‌ای محصول بیش از قیمت داخلی آن است و بنابراین مالیات غیر مستقیم به

1- Nominal Protection Coefficient of Output.

تولیدکننده تحمیل می‌شود و در صورتی که $NPCO=1$ ، حمایتی از محصول انجام نمی‌گیرد.

۷-۲-۲-۲- ضریب حمایت اسمی از نهاده^۱ (NPCI)

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:

$$NPCI = \frac{B}{F} \quad (۸)$$

اگر $NPIC > 1$ ، هزینه نهاده‌های قابل مبادله به قیمت داخلی بیش از هزینه آن‌ها به قیمت سایه‌ای است، یعنی تولیدکننده در استفاده از این نهاده‌ها، مالیات غیر مستقیم پرداخت می‌کند. اگر $NPIC < 1$ ، 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 $NPIC = 1$ ، حمایتی از نهاده انجام نمی‌گیرد.

۷-۲-۳- ضریب حمایت مؤثر^۲ (EPC)

این معیار نسبت ارزش افزوده حاصل از تولید محصول بر حسب 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.

$$EPC = \frac{A - B}{E - F} \quad (۹)$$

$EPC > 1$ ، 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 هیچ سیاستی در مورد تولید محصول به وسیله دولت اعمال نمی‌شود و یا در صورت اعمال یکدیگر را خنثی می‌کنند. شاخص‌های ضرایب حمایتی محاسبه شده در جدول (۶) آمده است:

طبق جدول (۶)، $NPCO$ محاسبه شده برای فرش مورد نظر برابر با $1/41$ است. با توجه به این که این مقدار بزرگ‌تر از یک است، می‌توان نتیجه گرفت که قیمت داخلی

1- Nominal Protection Coefficient of Input.

2- Effective Protection Coefficient.

محصول بیش‌تر از قیمت سایه‌ای آن است. لذا می‌توان گفت تولید فرش ۶۵ رج تمام ابریشم آذربایجان از سوی دولت مورد حمایت می‌باشد. به عبارت دیگر، یارانه غیرمستقیم به آن تعلق گرفته است.

جدول ۶- شاخص‌های ضریب حمایتی در تولید یک متر مربع فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک در آذربایجان شرقی

مقدار	علامت اختصاری	ضرایب حمایتی
۱/۴۱	NPCO	ضریب حمایت اسمی از محصول
۱/۸۳	NPCI	ضریب حمایت اسمی از نهاده‌ها
۱/۳۹	EPC	ضریب حمایت مؤثر

مأخذ: محاسبات تحقیق

مقدار شاخص NPCI برابر با ۱/۸۳ است، که 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 کرد که تولیدکنندگان فرش مذکور در استفاده از این نهاده‌ها مالیات غیر مستقیم پرداخت می‌کنند.

شاخص EPC برابر با ۱/۳۹ و بیانگر این است که سیاست‌های دولت از تولید محصول حمایت می‌کنند. به عبارت دیگر، برآیند حمایت دولت از محصول و مالیات غیر مستقیم دولت روی نهاده‌های قابل مبادله مثبت است.

۷-۲-۳- معیارهای توان رقابت هزینه‌ای

شاخص‌های توان رقابت هزینه‌ای که در زیر توضیح داده می‌شوند، بیان می‌کنند که آیا محصول مورد نظر می‌تواند در بازارهای داخلی و جهانی رقابت کند یا خیر.

۷-۲-۳-۱- شاخص توان رقابت داخلی^۱ (UC_d)

این شاخص مبین آن است که آیا تولید کننده در شرایط فعلی و با وجود انحراف در قیمت محصول و عوامل تولید می‌تواند در بازارهای داخلی رقابت کند یا خیر. روش محاسبه این شاخص به صورت زیر است:

$$UC_d = \frac{B+C}{A} \quad (10)$$

1- Unit Cost (Domestic).

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

۷-۲-۳-۲- شاخص توان رقابت صادراتی^۱ (UC_x)

این شاخص بیان می‌کند که آیا محصولات تولید کننده در شرایط فعلی و با صرف نهاده‌ها با قیمت‌های داخلی (که ممکن است شامل یارانه و مالیات غیر مستقیم باشند)، می‌توانند در بازارهای بین‌المللی رقابت کنند یا خیر. نحوه محاسبه شاخص توان رقابت صادراتی به صورت زیر است:

$$UC_x = \frac{B+C}{E} \quad (11)$$

اگر $UC_x < 1$ ، تولید کننده در تولید محصول خود دارای توان رقابت هزینه‌ای صادراتی است. اگر $UC_x > 1$ ، تولید کننده دارای توان رقابت هزینه‌ای صادراتی نیست و در نهایت، اگر $UC_x = 1$ ، تولید کننده در بازارهای بین‌المللی در نقطه سر به سر است. شاخص‌های توان رقابت هزینه‌ای محاسبه شده در جدول (۷) آمده است:

جدول ۷- شاخص‌های توان رقابت هزینه‌ای در تولید یک متر مربع فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک در آذربایجان شرقی

مقدار	علامت اختصاری	شاخص‌های توان رقابتی هزینه‌ای
۰/۵۷	UC_d	توان رقابت داخلی
۰/۸۱	UC_x	توان رقابت صادراتی

مأخذ: محاسبات تحقیق

مقدار شاخص توان رقابت داخلی، $0/57$ به دست آمده، که نشان می‌دهد فرش مذکور در شرایط فعلی و در بازارهای داخلی دارای توان رقابت است، زیرا قیمت تمام شده آن $0/57$ قیمت محصول است. شاخص UC_x برابر $0/81$ 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، $0/81$ قیمت فروش آن در بازارهای جهانی است.

1- Unit Cost (Export).

۸- محاسبه شاخص‌ها با تغییر نرخ ارز به نرخ رسمی

در این قسمت، برای 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 خواهند 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 ارز سایه‌ای به نرخ ارز رسمی سبب 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 می‌شود. جدول (۵) شاخص‌های مزیت نسبی، ضرایب حمایتی و توان رقابتی را با دو فرض نرخ ارز سایه‌ای و رسمی در استان آذربایجان شرقی نشان می‌دهد.

جدول ۸- نتایج حاصل از محاسبه شاخص‌ها در آذربایجان شرقی، 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
نسبی شاخص‌های مزیت	DRC	۰/۸۲	۰/۵۲
	UC s	۰/۸۳	۰/۵۴
	NSP	۱۷۲۷۷۵۰	۷۵۱۸۷۳۷
ضرایب حمایتی	NPCO	۱/۴۱	۰/۹
	NPCI	۱/۸۳	۱/۱۶
	EPC	۱/۳۹	۰/۸۸
توان رقابتی شاخص‌های توان	Ucd	۰/۵۷	۰/۵۷
	Ucx	۰/۸۱	۰/۵۱

منبع: محاسبات تحقیق

با توجه به جدول فوق، زمانی که نرخ ارز سایه‌ای به نرخ ارز رسمی افزایش می‌یابد مقدار تمامی شاخص‌ها به غیر از توان رقابت داخلی (UC_d) و سودآوری خالص اجتماعی

(NSP) 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) به علت افزایش بیش‌تر درآمد سایه‌ای (E) نسبت به افزایش هزینه‌های سایه‌ای (F)، مقدار شاخص سودآوری خالص اجتماعی افزایش می‌یابد. اما از آن جایی که در محاسبه شاخص توان رقابت داخلی، ارزش نهاده‌های قابل مبادله، نهاده‌های غیرقابل مبادله و درآمد، با قیمت‌های بازاری در نظر گرفته می‌شود، لذا تغییر نرخ ارز، تأثیری در مقدار این شاخص ندارد. در جدول (۵)، موارد زیر قابل ملاحظه‌اند:

۱- مقدار شاخص هزینه منابع داخلی به $0/52$ کاهش می‌یابد، که این امر نشان‌دهنده 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 (UC_S) نیز به $0/54$ کاهش می‌یابد که نشان‌دهنده افزایش مزیت نسبی تولید فرش مورد مطالعه با افزایش نرخ ارز است.

۳- سودآوری خالص اجتماعی (NSP) به میزان 5790987 ریال افزایش می‌یابد، که بیانگر افزایش سود به‌دست آمده از تولید فرش مذکور است.

۴- ضریب حمایت اسمی از محصولات (NPCO) به $0/9$ کاهش می‌یابد، که این امر نشان‌دهنده رابطه معکوس این شاخص با نرخ ارز است و بیانگر این است که در این نرخ ارز نه تنها میزان حمایت کاهش می‌یابد، بلکه مالیات غیرمستقیمی نیز به تولیدکننده تحمیل می‌شود.

۵- ضریب حمایت اسمی از نهاده‌ها (NPCI) به $1/16$ کاهش می‌یابد، که نشان‌دهنده کاهش میزان حمایت از نهاده‌ها در نرخ ارز بالاتر است.

۶- ضریب حمایت مؤثر نیز به $0/88$ کاهش می‌یابد، که نشان می‌دهد در این نرخ ارز، نه تنها سیاست‌های دولت از فرایند تولید محصول حمایت نمی‌کنند، بلکه با اعمال سیاست‌های خود به زیان تولیدکننده عمل کرده‌اند.

۷- شاخص توان رقابت داخلی (UC_d) در عدد $0/57$ 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 $0/51$ کاهش می‌یابد، که بیان می‌کند با افزایش نرخ ارز، توان رقابت هزینه‌ای صادراتی فرش مذکور افزایش می‌یابد.

۹- تحلیل حساسیت

در این قسمت، شاخص‌های مختلف بحث شده نسبت به متغیرهای نرخ ارز و قیمت جهانی محصول، تحلیل حساسیت می‌شوند. به این معنی که می‌خواهیم ببینیم در صورتی که هر یک از این متغیرها تغییر کنند، شاخص‌های مورد بررسی چه میزان تغییر خواهند کرد. برای تحلیل این حساسیت‌ها، کشش شاخص‌های مختلف نسبت به متغیرهای نرخ ارز و قیمت جهانی محصول محاسبه می‌شوند. 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 شده‌اند را به عنوان ضریب کشش شاخص مربوطه نسبت به متغیر مستقل در نظر گرفته شده تلقی می‌کنیم. فرمول استفاده شده برای ضریب کشش به صورت زیر است:

$$E = - \frac{\Delta UC_s}{\Delta X} \cdot \frac{X}{UC_s} \quad (12)$$

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

۹-۱- تحلیل حساسیت شاخص‌ها نسبت به تغییرات نرخ ارز و قیمت جهانی محصول

جدول (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:

- تحلیل حساسیت شاخص مزیت نسبی بر اساس هزینه واحد نسبت به تغییر نرخ ارز نشان می‌دهد که ضریب حساسیت این شاخص ۱/۰۶- درصد است، که علامت منفی آن بیانگر رابطه معکوس این شاخص با نرخ ارز است. یعنی با افزایش ۱۰ درصدی در

جدول ۹- تحلیل حساسیت شاخص‌های مختلف نسبت به تغییرات نرخ ارز و قیمت جهانی یک مترمربع فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک در سال ۱۳۸۵ در استان آذربایجان شرقی

نام شاخص	علامت اختصاری	نسبت به تغییر نرخ ارز	نسبت به تغییر قیمت جهانی محصول
هزینه منابع داخلی	DRC	-۱/۰۷	-۱/۱۴
مزیت نسبی بر اساس هزینه واحد	UC s	-۱/۰۶	-۱/۱۲
سودآوری خالص اجتماعی	NSP	۴/۱۱	۴/۲۸
ضریب حمایت اسمی از محصولات	NPCO	-۱/۱۶	-۱/۲۳
ضریب حمایت اسمی از نهاده‌ها	NPCI	-۱/۱۷	۰
ضریب حمایت مؤثر	EPC	-۱/۰۸	-۱/۲۴
توان رقابت هزینه‌ای داخلی	Ucd	۰	۰
توان رقابت هزینه‌ای صادراتی	Ucx	-۱/۰۸	-۱/۱۵

منبع: محاسبات تحقیق

نرخ ارز، میزان این شاخص ۱/۰۶ درصد کاهش می‌یابد و وضعیت شاخص بهتر می‌شود. هر چه مقدار این شاخص کم‌تر از واحد باشد، نشان‌دهنده این است که قیمت تمام شده محصول در شرایطی که تمامی حمایت‌ها و مالیات‌های غیرمستقیم حذف شده، نسبت به قیمت سایه‌ای محصول کم‌تر است و در نتیجه تولید محصول دارای مزیت نسبی بالاتری است. هم‌چنین ضریب حساسیت این شاخص نسبت به ۱۰ درصد افزایش در قیمت جهانی محصول ۱/۱۲- درصد است که در اینجا نیز علامت منفی بیانگر رابطه معکوس این شاخص با قیمت محصول است و بدین معنی است که با افزایش ۱۰ درصدی در قیمت جهانی محصول، میزان این شاخص ۱/۱۲ درصد کاهش یافته، وضعیت آن بهتر می‌شود و در نتیجه مزیت نسبی تولید محصول افزایش می‌یابد.

- ضریب حساسیت DRC نسبت به افزایش ۱۰ درصدی نرخ ارز برابر، ۱/۰۷- و نسبت به افزایش ۱۰ درصدی قیمت جهانی محصول، ۱/۱۴- درصد است، که نشان‌دهنده رابطه عکس این شاخص با نرخ ارز و قیمت محصول است.

- شاخص NSP نسبت به افزایش ۱۰ درصدی نرخ ارز، ۴/۱۱ درصد حساسیت دارد که با علامت مثبت نشان‌دهنده این است که سودآوری تولید یک متر مربع فرش مورد مطالعه با ۱۰ درصد تغییر در نرخ ارز ۴/۱۱ درصد افزایش می‌یابد. هم‌چنین ضریب حساسیت این شاخص نسبت به افزایش ۱۰ درصدی قیمت جهانی محصول، ۴/۲۸ درصد

است، که بیانگر رابطه مثبت بین سودآوری خالص اجتماعی و تغییر در قیمت جهانی محصول است.

- ضریب حساسیت NPCO نسبت به افزایش ۱۰ درصدی نرخ ارز برابر ۱/۱۶- و نسبت به افزایش ۱۰ درصدی قیمت محصول، ۱/۲۳- است، که نشان دهنده 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 بیش تر باشد، حمایت کم تری از محصول انجام می گیرد.

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

- ضریب حساسیت EPC نسبت به افزایش نرخ ارز، ۱/۰۸- و نسبت به افزایش قیمت جهانی محصول، ۱/۲۴- است، که نشان دهنده رابطه عکس این شاخص با تغییرات نرخ ارز و قیمت است، یعنی به ازای ۱۰ درصد افزایش در نرخ ارز، میزان حمایت دولت از فرایند تولید محصول ۱/۰۸ درصد کاهش می یابد. هم چنین با افزایش ۱۰ درصدی در قیمت جهانی محصول، میزان حمایت دولت از فرایند تولید محصول ۱/۲۴ درصد کاهش می یابد.

- ضریب حساسیت شاخص توان رقابت هزینه‌ای داخلی صفر است، چرا که این شاخص به نرخ ارز و نیز به قیمت جهانی محصول بستگی ندارد و مستقل از آن‌هاست. ضریب حساسیت شاخص توان رقابت هزینه‌ای صادراتی نسبت به نرخ ارز، ۱/۰۸- و نسبت به قیمت، ۱/۱۵- است که نشان دهنده رابطه معکوس این شاخص با تغییرات نرخ ارز و تغییرات قیمت است.

۱۰- نتیجه گیری و پیشنهادات

در این مطالعه، مزیت نسبی و رقابتی فرش دستباف ۶۵ رج ابریشمی استان آذربایجان شرقی، یکی از فرش‌های عمده صادراتی ایران، با استفاده از ماتریس تحلیل سیاست مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت، که در زیر به یافته‌های تحقیق اشاره می شود:

- درآمد یک متر مربع فرش دستباف ۶۵ رج چله ابریشمی گل ابریشم کرک در استان آذربایجان شرقی بر اساس قیمت‌های داخلی، بیش‌تر از درآمد سایه‌ای و ۱/۴۱ برابر آن است، یعنی ۴۱ درصد از درآمدهای فرش یاد شده از محل حمایت‌هایی که از سوی دولت روی این فرش انجام می‌گیرد، کسب می‌شود.
- نتایج حاصل از تحلیل شاخص هزینه منابع داخلی، نشان می‌دهد که تولید فرش دستباف ۶۵ رج ابریشمی در استان آذربایجان شرقی دارای مزیت نسبی است، زیرا در تولید این فرش در مقابل کسب یک واحد ارزش خارجی، تنها ۸۲ درصد از عوامل داخلی مصرف می‌شود.
- شاخص مزیت نسبی براساس هزینه واحد که همان مزیت رقابتی واقعی (با حذف انحرافات قیمتی از محصولات و نهاده‌ها) است، برابر ۰/۸۳ و کم‌تر از یک است که نشان دهنده رقابت‌پذیری فرش مورد مطالعه بعد از آزادسازی تجاری است. این مسئله با شاخص سودآوری خالص اجتماعی که مثبت است نیز تشدید می‌شود.
- ضریب حمایت اسمی از محصول ۱/۴۱ است که نشان می‌دهد فرش ۶۵ رج تمام ابریشم آذربایجان به میزان ۴۱ درصد از سوی دولت مورد حمایت قرار گرفته و در نتیجه یارانه غیرمستقیم به آن تعلق گرفته است.
- ضریب حمایت اسمی از نهاده ۱/۸۳ است که نشان می‌دهد تولید کنندگان فرش مذکور در استفاده از نهاده‌ها، مالیات غیرمستقیم پرداخت می‌کنند.
- برآیند حمایت دولت از محصول و مالیات غیرمستقیم دولت بر نهاده‌ها، یعنی ضریب حمایت مؤثر، ۱/۳۹ است که نشان می‌دهد سیاست‌های دولت از فرآیند تولید محصول حمایت می‌کنند.
- شاخص توان رقابت داخلی برابر ۰/۵۷ و کم‌تر از واحد است، که نشان می‌دهد فرش دستباف ۶۵ رج تمام ابریشم آذربایجان در شرایط فعلی و در بازارهای داخلی دارای توان رقابت هزینه‌ای است.
- شاخص توان رقابت صادراتی برابر ۰/۸۱ و نشان‌دهنده این است که فرش دستباف مورد نظر در شرایط فعلی (با صرف نهاده‌ها با قیمت‌های داخلی)، می‌تواند در بازارهای بین‌المللی رقابت کند.
- با توجه به مقدار دو شاخص توان رقابت داخلی و صادراتی، توان رقابت داخلی فرش دستباف آذربایجان شرقی بیش‌تر از توان رقابت صادراتی آن است. با توجه به این که هزینه‌ها در هر دو شاخص یکسان هستند، این تفاوت، ناشی از پایین‌تر بودن قیمت

جهانی محصول نسبت به قیمت داخلی آن است. بنابراین، دخالت دولت سبب افزایش توان رقابت داخلی فرش دستباف ۶۵ رج تمام ابریشم در استان آذربایجان شرقی شده است.

- با توجه به این که 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) است، 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 کاهش می‌یابد، که نشان‌دهنده افزایش مزیت نسبی تولید با تغییر (افزایش) نرخ ارز است. هم‌چنین مقدار شاخص توان رقابت صادراتی کاهش می‌یابد، که بیان می‌کند با افزایش نرخ ارز، توان رقابت هزینه‌ای صادراتی فرش مذکور افزایش می‌یابد.

نتایج حاصل از تحلیل حساسیت شاخص DRC نسبت به افزایش نرخ ارز و قیمت جهانی محصول، نشان می‌دهد با افزایش ۱۰ درصدی هر یک از این متغیرها، شاخص مورد نظر در وضعیت بهتری قرار گرفته و در نتیجه مزیت نسبی تولید محصول بهبود می‌یابد. هم‌چنین ضریب حساسیت شاخص توان رقابت هزینه‌ای صادراتی نسبت به نرخ ارز، $1/08$ - و نسبت به قیمت جهانی محصول، $1/15$ - است که نشان‌دهنده رابطه معکوس این شاخص با تغییرات نرخ ارز و تغییرات قیمت است و بیان می‌کند که با افزایش نرخ ارز و نیز افزایش قیمت جهانی محصول، توان رقابتی فرش دستباف ۶۵ رج تمام ابریشم آذربایجان در بازارهای بین‌المللی تقویت می‌یابد.

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

- ایجاد و توسعه کارگاه‌های مشابه برای تولید فرش مورد 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 آذربایجان به عنوان یک محصول صادراتی، عضویت ایران در سازمان تجارت جهانی زبانی را متوجه این محصول نخواهد کرد. لذا پیشنهاد می‌شود مطالعاتی مشابه در مورد سایر فرش‌های تولیدی در کشور که به عنوان فرش‌های صادراتی برتر ایران در بازارهای جهانی مطرح اند، انجام گیرد، تا تصویر شفافی در رابطه با مزیت‌ها یا عدم مزیت‌های

محصولات یاد شده به منظور تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری در زمینه با میزان حمایت از این محصولات وجود داشته باشد.

- 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 کنند.

- با توجه به این که میزان توان رقابت فرش ۶۵ رج تمام ابریشم آذربایجان شرقی با احتساب قیمت‌های داخلی (که دولت نیز در این قیمت گذاری 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 فرایند تولید و قیمت گذاری 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.

فهرست منابع

- ۱- اسدی، م، (۱۳۷۸)، "مزیت نسبی صادرات پوشاک در ایران"، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- ۲- باصری، بیژن، (۱۳۸۴)، "جهانی شدن، اقتصاد نوین و بازار کار ایران"، فصل‌نامه اقتصاد و تجارت نوین، شماره ۱، ص 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 ۱۴۷-۱۸۱.
- 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 سهامی عام سیمان فارس و خوزستان.

- ۶- ثاقب، حسن، (۱۳۸۴)، "بررسی سیاست‌های حمایتی در بخش کشاورزی با استفاده از ماتریس تحلیل سیاست، مطالعه موردی کیوی در شمال ایران"، فصل‌نامه پژوهش‌نامه بازرگانی، شماره ۳۵، صفحات ۱۷۶-۱۵۳.
- ۷- حسینی، مهدی، (۱۳۸۳)، "بررسی مزیت نسبی در تولید و صادرات فرش دستباف ایران"، طرح تحقیقاتی مرکز ملی فرش ایران.
- ۸- دهقانی، علی، (۱۳۸۲)، "بررسی مزیت‌های نسبی محصولات کشاورزی منتخب"، مؤسسه پژوهش‌های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، مدیریت امور پردازش و یافته‌های تحقیقاتی.
- ۹- رضاقلی زاده، مهدیه، (۱۳۸۷)، "بررسی توان رقابتی صنعت فرش دستباف در صورت پیوستن ایران به WTO با استفاده از ماتریس تحلیل سیاست (PAM)"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
- ۱۰- روح بخش آملی مقدم، حمید، (۱۳۷۷)، "بررسی کمی مزیت نسبی صادراتی فرش ماشینی در استان خراسان سال ۱۳۷۵"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد.
- ۱۱- فرزین، محمدرضا، (۱۳۷۹)، "بررسی ساختار حمایتی در برخی از صنایع ایران (خودرو، قند، فولاد)"، رساله دکتری، دانشگاه علامه طباطبایی.
- ۱۲- سایت اطلاع رسانی فرش ایران. www.carpetour.com
- ۱۳- سایت علمی پژوهشی فرش ایران. www.rugart.org
- ۱۴- کرباسی و همکاران، (۱۳۸۴)، "بررسی مزیت نسبی تولید پنبه آبی در استان گلستان"، اقتصاد کشاورزی و توسعه. سال سیزدهم. شماره ۵۰، صفحات ۲۹-۵۳.
- 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- مهرآرا و رستمیان، (۱۳۸۵)، "ایران، میزان ادغام در اقتصاد جهانی و مزیت‌های نسبی"، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۷۲، صفحات ۱۶۲-۱۳۱.
- ۱۷- نجفی، بهاء‌الدین، (۱۳۸۲)، "بررسی و تعیین مزیت نسبی محصولات زراعی در استان فارس"، فصل‌نامه پژوهش‌نامه بازرگانی، شماره ۲۶، صفحات ۳۵-۵۰.

- ۱۸- نوریخس، (۱۳۷۵)، "بررسی مزیت نسبی استان مازندران در امر صادرات محصولات کشاورزی (برنج و مرکبات) به کشورهای آسیای میانه"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اقتصادی، دانشگاه تهران.
- ۱۹- ولی‌بیگی، حسن و همکاران، (۱۳۸۳)، "بررسی رقابت‌پذیری صادرات صنعت قطعات خودرو و ایران در بازارهای صادراتی"، فصل‌نامه پژوهش‌نامه بازرگانی، شماره ۳۳، صص ۱۹۴-۱۵۵.

- 20- Alex Winter-Nelson. (1991). Applications of the Policy Analysis Matrix (PAM). The Economic Development Institute of the World Bank .
- 21- 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 19, page 1-13.
- 22- Bruno M.(1972). "Domestic Resource Cost and Effective Protection: Clarification and Synthesis". Journal of Political Economy. 80,p 16-33.
- 23- Fang, C. and Beghin, J. C., (2000), "Food Self –Sufficiency, Comparative Advantage, and Agricultural Trade: A Policy Analysis Matrix for Chinese Agriculture", Center for Agricultural and Rural Development and Department of Economics, Working Paper, 99-WP 223.
- 24- Ferto, I. and Hubbard, L.J., (2002), "Revealed Comparative Advantage and Competitiveness in hungarian Agri-food Sectors", KTK/IE Discussion Papers, Institute of Economics Hungarian Academy of sciences, No. 8.
- 25- 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.
- 26- Greenaway.D, Milner (1993) Trade and industrial policy in developing countries. London. The Macmillan press.
- 27- 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.
- 28- Krueger A.O. (1966) Evaluating restrictionist trade regime. Theory and measurement JPE 80,48-62.
- 29- Londero,E., H., Cervini,H., (2003), "Shadow Prices for Project Appraisal Theory and Practice, Edward Elgar".

- 30- 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.
- 31- Taban, T., (1978), "Protection the Cost of Protection, A case study of IRAN", The Department of university of Lancaster.
- 32- www.NationMaster.com.
- 33- www.wto.org.
- 34-Yao, Shujie (1997)," Comparative Advantage and Crop Diversification; A Policy Analysis Matrix for Thai Agriculture", Journal of Agricultural Economics,48(2), pp. 211-222.