

بررسی کمی مزیت نسبی صادراتی فرش ماشینی استان خراسان*

حمید روح بخش آملی مقدم**

چکیده

هدف مقاله حاضر، بررسی مزیت نسبی فرش ماشینی در استان خراسان، برای سال ۱۳۷۵ می‌باشد که این امر برای دوره ۷۵-۷۰ با توجه به شاخصهای گوناگون صورت می‌گیرد. از دید مزیت نسبی آشکار شده، فرش ماشینی برای استان خراسان طی دوره ۷۵-۷۰ در موقعیت بسیار مناسبی قرار می‌گیرد. در این دوره و بالاخص در سال ۷۵ از دید شاخص هزینه منابع داخلی (DRC) تولید فرش ماشینی در استان خراسان از نگرش توسعه صادرات و جایگزینی واردات، واجد مزیت نسبی حقیقی می‌باشد، ولی در نگرش توسعه صادرات، واجد مزیت نسبی اسمی نمی‌باشد اما در نگرش جایگزینی واردات، واجد مزیت نسبی اسمی می‌گردد (فرض می‌شود قیمت فرش ماشینی در استراتژی جانمایی واردات بیشتر از استراتژی توسعه صادرات باشد).

بررسیهای انجام شده برای سال ۷۰ و ۷۵ نشان می‌دهد که شاخص DRC نسبت به تغییرات قیمت فرش ماشینی (در دامنه معرفی شده) باکاهش می‌باشد، که با افزایش بیشتر قیمت فرش، کاهش قیمتی DRC کمتر، و با کاهش بیشتر قیمت فرش، کاهش قیمتی DRC بیشتر می‌شود، ولی همچنان باکاهش می‌ماند. همچنین، بررسیها نشان می‌دهد که شاخص DRC نسبت به تغییرات ارز (در دامنه معرفی شده) دارای کششهای متفاوت می‌باشد، به طوری که با افزایش نرخ ارز، DRC نسبت به تغییرات نرخ ارز، بی‌کشش می‌باشد و با افزایش شکاف، کاهش می‌یابد. در حالت کاهش نرخ ارز، DRC نسبت به تغییرات نرخ ارز، باکاهش می‌باشد و با افزایش شکاف کاهش، افزایش می‌یابد.

* خلاصه پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد، به راهنمایی

دکتر حمید ابریشمی و مشاوره دکتر علی وحیدیان کامیاد.

** کارشناس ارشد علوم اقتصادی

مقدمه

توجه و اهتمام به مقوله توسعه صادرات غیرنفتی بر کسی پوشیده نیست، ولی آیا هر حمایت و سیاستگذاری به اسم توسعه صادرات صحیح است؟ مطالعه مزیت نسبی کالاها به ما اجازه می‌دهد که صحیح و بجا سیاستگذاری نماییم.

در نگرشی اجمالی به کشورهای در حال توسعه می‌توان دریافت که دارای وجوه اشتراک زیادی می‌باشند که دو وجه عمده آن عبارت‌اند از آن‌که اولاً این کشورها عمدتاً دارای ذخایر عظیم مواد اولیه می‌باشند و بزرگترین صادرکنندگان (و وابسته به صادرات) مواد اولیه هستند که دارای ارزش افزوده و قیمت پایینی می‌باشند، همچنین واردکننده محصولات صنعتی می‌باشند که از ارزش افزوده و قیمت بسیار بالایی برخوردار هستند. در ابتدا به نظر می‌آید که این کشورها باید در تولید محصولات صنعتی که مواد اولیه آن را در اختیار دارند، تخصص یابند، ولی لازم است به لزوم سرمایه‌گذاری هنگفت اولیه و فن‌آوری آن نیز توجه داشت. اگر بتوان با توجه به روش یا شاخصی، ارزیابی اقتصادی (بررسی مزیت نسبی) از سرمایه‌گذاری و فن‌آوری مذکور ارایه داد، می‌توان به انجام یا عدم انجام آن سرمایه‌گذاری رای داد که این امر به طور ضمنی، استراتژی جایگزینی واردات و سپس تشویق صادرات جهت حرکت به سمت توسعه را تداعی می‌کند.

دوم آن‌که، کشورهای در حال توسعه عموماً با مشکل کمبود ارزهای معتبر جهت هزینه کردن در سرمایه‌گذاریهای خود مواجه‌اند. دلیل این امر، کسری مزن تراز پرداختهای این کشورهاست که علت آن به طور اجمالی در مورد اول بیان شد. پس، اگر بتوان به نوعی ارزش صادرات را بیشتر از ارزش واردات رشد داد (شناسایی مزیت‌های نسبی و عمل به آنها بهبود تراز پرداختها را به همراه خواهد داشت) می‌توان بر کسری مزن فایز آمد و بدین ترتیب کمبود ارزهای معتبر رفع می‌گردد که در این صورت می‌توان به سمت رشد پایدار و توسعه حرکت کرد.

از سوی دیگر، این توسعه مورد نظر حاصل نمی‌گردد مگر آنکه به نقش دولت و ضرورت برنامه‌ریزی اقتصادی هماهنگ با سیاستهای جامع اقتصادی داخلی و بین‌المللی به عنوان اجزای لاینفک توسعه، توجه کافی داشت. دولت با برنامه‌ریزی اقتصادی در پی آن است که با تخصیص بهینه امکانات موجود به فعالیتهای مختلف، بالاترین سود اجتماعی را کسب کند. به منظور موفقیت برنامه‌ریزی اقتصادی طراحی شده توسط دولت باید سه بند زیر به طور دقیق مورد بررسی قرار گیرد.

الف. شناخت وضعیت موجود، ب. طراحی وضعیت مطلوب، ج. استفاده از ابزارهای شناخته شده و ابتکاری جهت حرکت از وضعیت موجود به سوی وضعیت مطلوب.

بررسی مزیت نسبی یک کشور در کالا یا بخش خاص، به دنبال جذب بالاترین سود اجتماعی است که سه مرحله مطرح شده در برنامه‌ریزی اقتصادی را به خوبی مورد توجه قرار می‌دهد. پس، نتایج حاصل از بررسی مزیت نسبی یک کالا یا بخش خاص در برنامه‌ریزی اقتصادی کلان و سیاست‌گذاریها مؤثر می‌باشد. همچنین، مزیت نسبی مورد نظر این مقاله، مزیت نسبی صادراتی در تولید (قیمت تمام شده یا هزینه) می‌باشد که شرط لازم دارا بودن مزیت نسبی است و به جنبه بازاریابی کالای تولید شده (مزیت نسبی تجاری) که شرط کافی می‌باشد، توجهی نخواهد داشت.

مزیت نسبی مطرح‌شده به دو گونه بالفعل^۱ و بالقوه^۲ قابل بررسی است. مزیت نسبی بالفعل به بررسی مزیت نسبی کالا یا بخش خاصی می‌پردازد که در دوره زمانی و مرز جغرافیایی تعریف شده‌ای، تولید آن به طور بالفعل محقق شده باشد. از سوی دیگر، مزیت نسبی بالقوه به بررسی مزیت نسبی کالا یا بخش خاصی می‌پردازد که تولید در دوره زمانی و مرز جغرافیایی تعریف شده‌ای، به طور بالفعل محقق نشده باشد، ولی به طور بالقوه و به صورت استعداد، قابلیت اتفاق دارد (تکنولوژی نیز به دو صورت بالفعل و بالقوه قابل بیان است ولی به بحث آن پرداخته نمی‌شود). همچنین هر یک از آن دو، به دو گونه «اسمی»^۳ (جاری یا پولی) و «حقیقی»^۴ قابل محاسبه می‌باشند. حالت «اسمی» به موردی اطلاق می‌شود که در محاسبات و بررسی‌ها از قیمت‌های حاکم بر بازار فعلی عوامل تولید (اعم از کار، سرمایه، مدیریت، تکنولوژی، ارز و) و کالا استفاده گردد، ولی در حالت «حقیقی» از قیمت‌های حقیقی (قیمت در تعادل یا قیمت در شرایط رقابت کامل) یا سایه‌ای (قیمتهایی که بیانگر هزینه فرصت از دست رفته کالا یا منبع خاص می‌باشد) عوامل تولید و کالا استفاده می‌گردد. بدین ترتیب، چهار حالت برای بررسی مزیت نسبی می‌توان در نظر گرفت (مزیت نسبی چهارگانه)^۱؛ ۱. مزیت نسبی بالفعل اسمی: قیمت‌ها جاری (وضعیت موجود) است و تولید کالا در مرز تعریف شده، محقق شده است که این امر بند «الف» مراحل

1. Actual
2. Potential
3. Nominal or Money
4. Real

برنامه‌ریزی اقتصادی را لحاظ می‌کند.

۲. مزیت نسبی بالفعل حقیقی: قیمت‌ها سایه‌ای یا حقیقی (وضعیت مطلوب) است و تولید کالا در مرز تعریف شده، محقق شده است که این امر بندهای «الف» و «ب» مراحل برنامه‌ریزی اقتصادی را لحاظ می‌کند.

۳. مزیت نسبی بالقوه اسمی: قیمت‌ها جاری است و تولید کالا در مرز تعریف شده، محقق نشده است. این امر بندهای «الف» و «ب» مراحل برنامه‌ریزی اقتصادی را لحاظ می‌کند.

۴. مزیت نسبی بالقوه حقیقی: قیمت‌ها سایه‌ای یا حقیقی هستند و تولید کالا در مرز تعریف شده، محقق نشده است. این امر بند «ب» مراحل برنامه‌ریزی اقتصادی را لحاظ می‌کند.

حالت چهارم، وضعیت مطلوب را از همه جهات متعارف، مورد توجه قرار می‌دهد یعنی وضعیتی را که صنعت یا محصولی خاص توانایی رسیدن به آن را دارد.

از مطالبی که در قبل ارایه شد، نتیجه می‌گردد که بررسی مزیت نسبی به خوبی وضعیت موجود (مرحله اول برنامه‌ریزی اقتصادی) و وضعیت مطلوب (مرحله دوم برنامه‌ریزی اقتصادی) را پوشش می‌دهد، و می‌توان با ابزاری که در دسترس سیاستگذار می‌باشد، از وضعیت موجود به سمت وضعیت مطلوب حرکت کرد (مرحله سوم برنامه‌ریزی اقتصادی).

می‌توان بیان داشت که اگر مزیت‌های نسبی به درستی شناسایی شوند و در عمل نیز محقق گردند، روند توسعه، اعم از آن که استراتژی توسعه اقتصادی، عبارت از جایگزینی واردات، تشویق صادرات، ... و یا تلفیقی از آنها باشد، سریع و پایدار خواهد بود. همچنین، این شناسایی در کاهش و رفع معضلاتی از قبیل کسری تراز پرداختها، بیکاری (چون صادرات کالا به مثابه صادرات بیکاری می‌باشد) و ... مثمر ثمر می‌باشد.

شناسایی مزیت‌های نسبی، راهنمایی مطمئن و عاملی جذاب برای سرمایه‌گذارهای داخلی و خارجی خواهد بود. در واقع، شناسایی مزیت‌های نسبی هر منطقه، استفاده بهتر از امکانات موجود می‌باشد که با تحقق این امر، توسعه منطقه و به تبع آن کشور، تسریع می‌گردد. با توجه به آن که کشور ما با مضیقه ارزهای معتبر مواجه می‌باشد، شناسایی برتری‌های نسبی، استفاده بهتری از ارزهای موجود را به عمل خواهد آورد.

نتیجه آن که در بلندمدت باید به سمت تولید کالاهایی حرکت نمود که در تولید آن واجد مزیت

نسبی حقیقی بالفعل و یا بالقوه باشیم.

در مقاله حاضر، به منظور بررسی مزیت‌های نسبی آشکار شده کالایی استان خراسان و اولویت‌بندی آنها، چهار شاخص آماری برای لحاظ چهارنگرش «درآمدی»، «رتبه‌ای»، «ثبات» و «درآمدی - ثبات» ارایه می‌گردد و مشاهده می‌شود که فرش ماشینی در نگرشهای مذکور به ترتیب در مقام‌های ۲۲، ۸، ۴ و ۴ واقع گردید (جدول ۱). در نگرش «ثبات» و «درآمدی - ثبات» در اولویت چهارم و بعد از زعفران، رب گوجه‌فرنگی و پوشاک قرار می‌گیرد، و جایگاه مناسبی در بین ۱۶۷ نوع کالای صادراتی می‌یابد.

باید به این نکته توجه داشت که هر یک از دیدگاه‌های بررسی شده، نوعی اولویت‌بندی از کالاها معرفی می‌کنند که از دید محض آن نگرش، مناسب و دقیق می‌باشد و با توجه به ملاک مدنظر می‌توان از آنها استفاده کرد، ولی نظر بر آن است که چون اولویت‌بندی کالایی ارایه شده توسط نگرش درآمدی - ثبات سعی در لحاظ بیشتر ملاکها (جامع‌نگری) داشته است، می‌تواند در برنامه‌ریزیهای تولیدی و صادراتی بلند مدت و کوتاه‌مدت استان و کشور مورد توجه برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران قرار گیرد.

همچنین لازم به ذکر است که این شاخصها از اطلاعات موجود، بهترین استفاده را صورت می‌دهند و از مقایسه کالایی به نتیجه می‌رسند، ولی دارای جامعیت نیستند و به آنالیز هزینه تولید و ماهیت داخلی و خارجی بودن عوامل تولید محصول توجهی ندارد. لذا شاخص هزینه منابع داخلی (DRC) مورد توجه قرار می‌گیرد.

در معیار DRC، هر کالا با توجه به آنالیز هزینه خود مورد بررسی قرار می‌گیرد و وضعیت مزیت نسبی آن مشخص می‌گردد و همچنین در مقایسه DRC کالاهای متفاوت، اولویت‌بندی از کالاهایی که واجد مزیت نسبی هستند یا نیستند نیز ارایه خواهد شد. حتی ممکن است که DRC یک کالا در چند منطقه (کشور) با یکدیگر مقایسه شوند. تمام پارامترهای واقع در DRC به صورت سایه‌ای می‌باشند و لذا مزیت نسبی بالقوه و یا بالفعل به صورت حقیقی مورد آزمون می‌باشد، و در صورت سایه‌ای نبودن آنها، مزیت نسبی تحت بررسی به صورت اسمی خواهد بود. با توجه به اینکه منابع اطلاعاتی در این پژوهش از ماهیت بالقوه برخوردارند (هر چند از مطالعه پروژه‌های بالفعل استخراج شده‌اند) لذا مزیت نسبی تحت بررسی مزیت نسبی بالقوه حقیقی و اسمی خواهد بود.

۱. آنالیز هزینه تولید فرش ماشینی

آنالیز هزینه در شش قسمت ماشین آلات و تجهیزات، مواد اولیه، نیروی کار، زمین و ساختمان و سایر هزینه‌ها (+ هزینه‌های متفرقه) بررسی و در صورت نیاز، به تفکیک داخلی و خارجی به تصویر کشیده می‌شود. شایان ذکر است که برای سال ۱۳۷۰، نرخ ارز^۵ مدنظر جهت تبدیل ارزش عوامل خارجی و محصول (فوب صادراتی یا سیف وارداتی) به صورت سایه‌ای و معادل ۱۴۷۵ ریال به ازای هر دلار منظور خواهد شد. همچنین در محاسبات، نرخ تورم داخلی (۳۴٪) $(f_I = 34\%)$ برای استحصال اجاره سایه‌ای سالانه و جابه‌جایی ارقام داخلی بین سالها، و نرخ تورم خارجی (۵٪) $(f_E = 5\%)$ جهت جابه‌جایی ارقام خارجی بین سالها، استفاده خواهد شد. نرخ تورم داخلی و نرخ بهره سایه‌ای اسمی (I_N) جهت استحصال اجاره سایه‌ای سالانه به صورت متوسط دوره ۷۵-۱۳۷۰، به ترتیب معادل ۳۴ و ۴۳ درصد منظور می‌گردند.^۶ قیمت سر مرز محصول به ازای هر متر مربع در سال ۱۳۷۰ برای صادرات به صورت فوب معادل ۱۳ دلار و برای واردات به صورت سیف معادل ۱۴ دلار منظور می‌گردد. این ارقام برای سالهای بعد با توجه به نرخ تورم جهانی (نرخ تورم ۵ کشور صنعتی مذکور در بخش ۳) تعدیل می‌گردند.^۷

۱-۱. ماشین آلات و تجهیزات (داخلی و خارجی)

نکته قابل تأمل در این قسمت، چگونگی محاسبه اجاره سالیانه (که به صورت سایه‌ای است) می‌باشد. هزینه فرصت سرمایه یا هزینه استفاده از سرمایه (اجاره سایه‌ای) در واقع شامل سه قسمت، «هزینه بهره‌ای» و «هزینه استهلاک» و «عوااید تورمی» است و رابطه زیر بیانگر همین مطلب می‌باشد:

۵. نرخ ارز به صورت سایه‌ای، غیر رسمی، و رسمی برای سال ۱۳۷۰ به ترتیب معادل ۱۴۷۵، ۱۵۳۵/۲ و ۵۱۱/۷ ریال به ازای هر دلار می‌باشد.

۶. به دلیل طولانی و وقت گیر بودن محاسبات، این نرخها به طور «متوسط دوره» مورد استفاده قرار گرفتند تا در هر سال دوره، یکسان باشند.

۷. سود بازرگانی، حقوق گمرکی و عوارض، در درون ارقام حاضر موجود بود ولی به جهت آنکه مزیت نسبی مدنظر به صورت حقیقی می‌باشد، لذا میزان آنها از ارقام حذف شد.

$$OPK_i = P_i(r_k - f + d_i) \left(1 + \sum_{j=1}^M t_j\right) \quad (1)$$

OPK_i = هزینه استفاده از سرمایه i ام (ریال)

P_i = قیمت سرمایه i ام (ریال)

r_k = نرخ بهره سایه‌ای اسمی

f = نرخ تورم

d = نرخ استهلاک سرمایه i ام

t = نرخ تعرفه

$j = 1, \dots, m$: تعرفه‌های گوناگون از قبیل مالیات، حقوق گمرکی، سود بازرگانی، انواع عوارض

و...

$i = 1, \dots, m$: شماره سرمایه

از آنجایی که سود بازرگانی، حقوق گمرکی، هزینه ثبت سفارش و عوارض، در ارقام طرح سرمایه‌گذاری فرش ماشینی که در سال ۱۳۷۰ توسط اداره کل صنایع استان خراسان به سرمایه‌گذاران پیشنهاد شده بود و به عنوان منبع اطلاعاتی پژوهش حاضر مورد استفاده قرار گرفته است، لحاظ شده بود، لذا به دلیل ماهیت مطالعه، از ارقام کسر شد و به همین جهت، پراتر دوم رابطه فوق از محاسبات حذف می‌شود. همچنین، باید توجه داشت که هزینه حمل این اقلام ماهیت داخلی دارند که مجموع آنها با نام هزینه داخلی ماشین‌آلات و تجهیزات خارجی در قسمت هزینه‌های داخلی ثبت شده است. ارزش تمام شده خارجی ماشین‌آلات و تجهیزات خارجی معادل ۴۰۰۱۰۰۰ دلار (۵۹۰۱۴۷۵۰۰۰ ریال) می‌باشد که با احتساب هزینه‌های دلاری نصب و راه‌اندازی، و تعمیر و نگهداری بالغ بر ۴۱۹۱۸۱۴/۵ دلار می‌گردد.

اجاره سالیانه خارجی ماشین‌آلات و تجهیزات خارجی معادل ۷۶۹۳۶۲ دلار یا ۱۱۳۴۸۰۹۵۸۶ ریال برآورد می‌گردد و اولویت سوم در سهم از هزینه کل را به خود اختصاص داده است.

مشاهده شد که اجاره سالیانه ماشین‌آلات و تجهیزات داخلی بسیار پایین‌تر از ماشین‌آلات و تجهیزات خارجی می‌باشد که این امر اختلاف ارزش افزوده ماشین‌آلات و تجهیزات داخلی و خارجی را نسبت به یکدیگر بیان می‌نماید. ارزش کل داخلی ماشین‌آلات و تجهیزات داخلی

و هزینه حمل آنها، معادل ۳۷۰۲۱۵۰۰۰ ریال می‌باشد و با احتساب هزینه‌های قبل از بهره‌برداری، نصب و راه‌اندازی، لوازم کار، تعمیر و نگهداری و بیمه کارخانه، معادل ۵۹۴۰۸۸۲۵۷ ریال می‌گردد.

اجاره سالیانه داخلی ماشین آلات و تجهیزات معادل ۷۲۱۸۹۵۸۱ ریال برآورد می‌گردد که اولویت هشتم (آخر) در سهم از هزینه کل تولید را به خود اختصاص می‌دهد.

برای شناسایی تجهیزاتی از قبیل چاه، مخازن آب و سوخت، آزمایشگاه، سیستم سرمایش و گرمایش، انشعابات برق و... از راهنمای تکمیل پرسشنامه جواز تأسیس استفاده شد.

۱-۲. مواد اولیه (داخلی و خارجی)

برای تولید فرش ماشینی نیاز به چهار نوع ماده اولیه نخ آکریلیک، نخ پنبه، نخ کتف و مواد آهاری می‌باشند. نخ آکریلیک جهت خواب قالی به کار می‌رود و منبع تأمین عمده آن، خارج از کشور می‌باشد. نخ پنبه جهت تار قالی، نخ کتف جهت بود قالی و مواد آهاری جهت پشت قالی و منبع تأمین آنها داخل کشور و عمدتاً خارج از استان می‌باشند.

در جدول (۲) میزان مصرف سالیانه و هزینه خارجی و داخلی نخ آکریلیک آمده است. هزینه خارجی آن معادل ۵۸۲۴۰۰۰ دلار (۸۵۹۰۴۰۰۰۰۰ ریال) در سال ۱۳۷۰ و هزینه داخلی آن شامل هزینه‌های حمل و کارمزد بانکی می‌باشد که معادل ۱۴۲۶۸۸۰۰۰ ریال است. هزینه مواد اولیه خارجی بیشترین سهم را در هزینه کل تولید فرش ماشینی به خود اختصاص می‌دهد که این مقام در ترنجهای ارز بسیار پایین‌تر نیز حفظ می‌شود.

در جدول (۳)، میزان مصرف سالیانه و هزینه مربوطه، به تفکیک مواد اولیه داخلی آمده است. هزینه کل نهاده‌های داخلی معادل ۴۴۶۴۶۰۰۰۰ ریال برای سال ۱۳۷۰ می‌باشد و اولویت چهارم را از نظر سهم در هزینه کل به خود اختصاص می‌دهد.

جدول ۲- مواد اولیه خارجی مورد نیاز جهت تولید ۷۰۰ هزار متر مربع فرش ماشینی

خراسان ۱۳۷۰

ردیف	مواد اولیه تولید خارجی	واحد	هزینه‌های داخلی (ریال) و واحد دلار سالانه (kg)	ارزش هر	مصرف کل	هزینه خارجی	هزینه داخلی
						نهادها	نهادها
						سالیانه (ریال)	سالیانه (ریال)
۱	نیخ آکرلیک جهت خواب قالی	Kg	۷۸	۳	۱۸۲۰۰۰۰	۸۵۹۰۴۰۰۰۰	۱۴۲۶۸۸۰۰۰
جمع						۸۵۹۰۴۰۰۰۰	۱۴۲۶۸۸۰۰۰

مأخذ: معاونت امور اقتصادی، اداره کل امور اقتصادی و دارایی خراسان، اداره کل صنایع خراسان

جدول ۳- مواد اولیه داخلی مورد نیاز جهت تولید ۷۰۰ هزار متر مربع فرش ماشینی

خراسان ۱۳۷۰

ردیف	مواد اولیه تولید داخلی	واحد	ارزش هر واحد	مصرف کل سالیانه	هزینه نهادها
			ریال	Kg	(ریال)
۱	نیخ پنبه (جهت تار قالی)	Kg	۱۳۰۰	۲۳۱۰۰۰	۳۰۰۳۰۰۰۰۰
۲	مواد آهاری (جهت پشت قالی)	Kg	۱۸۰	۱۱۲۰۰۰	۲۰۱۶۰۰۰۰
۳	نیخ کتف (جهت بود قالی)	Kg	۳۰۰	۴۲۰۰۰۰	۱۲۶۰۰۰۰۰۰
جمع					۴۴۴۴۰۰۰۰

مأخذ: معاونت امور اقتصادی، اداره کل امور اقتصادی و دارایی خراسان، اداره کل صنایع خراسان

۳-۱. نیروی کار

نیروی کار به هشت قسم تفکیک شده است که در آن، تعداد، متوسط حقوق ماهانه (به نفر)، هزینه کل حقوق و حق بیمه آمده است که مزایا نیز در آنها ملحوظ است. تعداد کل نیروی کار ۱۱۴ نفر می‌باشد که از داخل کشور (استان) تأمین می‌گردد.^۸ بیشترین سهم را کارگران ماهر، پرسنل اداری و تکنسین به خود اختصاص می‌دهند. متوسط حقوق ماهانه هر نفر در سال ۱۳۷۰ معادل ۲۸۲۲۲۲ ریال و

۸. شایان ذکر است که هزینه نیروی کار خارجی در اقلام هزینه‌های نصب و راه‌اندازی، فروش و تعمیر و نگهداری (سایر هزینه‌ها) نهفته است.

هزینه کل سالیانه حقوق و حق بیمه معادل ۴۲۷۰۴۴۰۰۰ ریال می‌باشد. حق بیمه پرسنل بر اساس ۱۲ ماه کاری محاسبه شده و ۲۳ درصد حقوق^۹ را شامل می‌شود. هزینه نیروی کار در اولویت پنجم سهم از هزینه کل واقع می‌گردد.

۴-۱. زمین و ساختمان

کل زمین مورد نیاز، ۱۵۰۰۰ متر مربع و کل زیربنا به میزان ۴۶۰۰ متر مربع می‌باشد. زیربنا به تفکیک تولیدی، اداری، انبار و سایر، می‌باشد و حصارکشی اطراف زمین به ارتفاع تقریبی ۲/۵ متر و متر مربعی ۴۴۰۰۰ ریال مدنظر قرار گرفته است، همچنین فضای سبز ۲۰ درصد زمین و خیابان‌کشی و پارکینگ ۱۰ درصد زمین را به خود اختصاص می‌دهند. برای به دست آوردن اجاره سالیانه از رابطه (۱) استفاده می‌شود. اجاره سایه‌ای سالانه ۹۰۶۶۵۷۷۲۰ ریال برآورد می‌گردد که منجر به آن می‌شود تا هزینه اجاره زمین و ساختمان در هزینه تولید سهم بسیار بالایی اخذ کند، به طوریکه مکان سوم سهم از هزینه کل را به خود اختصاص می‌دهد.

۵-۱. سایر هزینه‌ها (داخلی و خارجی)

سایر هزینه‌ها شامل هزینه قبل از بهره‌برداری، هزینه نصب و راه‌اندازی،^{۱۰} هزینه لوازم کار، هزینه فروش، هزینه بیمه کارخانه، هزینه تعمیر و نگهداری و هزینه‌های متفرقه می‌باشد. برخی از آنها ماهیت داخلی و برخی داخلی و خارجی می‌باشند. اجاره سایه‌ای داخلی سایر هزینه‌ها معادل ۲۴۸۸۸۰۲۰۷ ریال و اجاره سایه‌ای خارجی معادل ۲۴۹۰۵۴ دلار (۳۶۷۳۵۵۳۸۳ ریال) برآورد می‌گردد. سایر هزینه‌های خارجی مکان ششم و سایر هزینه‌های داخلی مکان هفتم را در سهم از هزینه کل سال ۱۳۷۰ به خود اختصاص می‌دهند. شایان ذکر است که هزینه نیروی کار خارجی در اقلام هزینه‌های نصب و راه‌اندازی، فروش، و تعمیر و نگهداری مستتر است.

۹. ۲۰ درصد بیمه و ۳ درصد بیمه بیکاری.

۱۰. از آنجاکه معمولاً برای دوره کوتاهی محقق می‌شوند و به صورت جریانی نیست یا به صورت یک باره خریداری می‌شوند و در طی عمر کارخانه مصرف می‌گردند، به همین دلیل نام فقط در سال اول بر آنها نهاده شد.

۱-۶. هزینه‌های متفرقه

هزینه‌های متفرقه شامل آب، برق، نفت، گازوئیل و بنزین می‌باشد. هزینه این اقلام برای سال ۱۳۷۰ معادل ۱۹۱۱۵۴۷۰ ریال برآورد می‌گردد که در بند سایر هزینه‌ها ملحوظ شده است. در محاسبات، هزینه واحد مصرف آب و برق بر اساس قیمت تمام شده لحاظ گردید و هزینه واحد مصرف نفت، گازوئیل و بنزین از راهنمای تکمیل پرسشنامه جواز تأسیس اخذ شده است.

۱-۷. هزینه واحد تولید فرش ماشینی

از آنجا که هزینه واحد محصول رابطه تنگاتنگی با معیار DRC دارد، لذا در ابتدای امر، تجزیه و تحلیل هزینه واحد فرش ماشینی ارایه می‌شود. از سوی دیگر، شاخص DRC به داخلی با خارجی ثبت شدن عوامل تولید بسیار حساس می‌باشد و خطا در شناسایی آنها باعث تورش در معیار DRC می‌گردد، لذا در تفکیک هزینه‌ها دقت لازم صورت گرفته و در تجزیه و تحلیل به نوع آنها ارجاع داده شده است. لازم به ذکر است که اطلاعات و ارقام سال ۱۳۷۰ مربوط به طرح سرمایه‌گذاری پیشنهادی اداره کل صنایع استان خراسان به عنوان مبنا و سال ۱۳۷۰ به عنوان سال پایه می‌باشد و اطلاعات و ارقام سالهای ۱۳۷۱ الی ۱۳۷۵، تعدیل می‌گردند.^{۱۱}

۱-۸. هزینه واحد به تفکیک داخلی و خارجی

در جدول (۶) مقدار و سهم هر نوع از هزینه‌ها به تفکیک داخلی و خارجی در نرخ سایه‌ای ارز سال ۱۳۷۰ (هر دلار ۱۴۷۵ ریال) بیان شده است. همچنین متغیرهایی که در محاسبات نقش داشته‌اند در سه ردیف پایین جدول ذکر شده است که شامل متوسط نرخ تورم سالانه داخلی و خارجی، بهره سایه‌ای اسمی طی ۷۵-۱۳۷۰ و نرخ سایه‌ای ارز جهت تبدیل به ریال، می‌باشد.

هزینه تولید هر متر مربع فرش ماشینی در سال ۱۳۷۰ معادل ۱۷۶۲۳/۵ ریال برآورد می‌گردد که ۸۱/۸۱ درصد آن هزینه‌های خارجی و ۱۸/۱۹ درصد آن را هزینه‌های داخلی به خود اختصاص می‌دهند.

مواد اولیه خارجی با ۱۲۲۷۲ ریال در هر واحد فرش، بیشترین سهم را در هزینه‌های خارجی که

۱۱. نرخ تورم خارجی و داخلی جهت جابه‌جایی ارقام بین سالها، در سال ۱۳۷۰ عمل نخواهند کرد.

معادل ۸۵/۱۲ درصد می‌باشد، در اختیار دارد و اولویت اول را در هزینه کل تولید نیز داراست و سهم آن از هزینه کل معادل ۶۹/۶۳ درصد می‌باشد.

هزینه اجاره زمین و ساختمان با مبلغ ۱۲۹۵/۲۳ ریال در هر واحد فرش، بیشترین سهم را معادل ۴۰/۴۱ درصد هزینه‌های داخلی داراست که در اولویت سوم، پس از هزینه اجاره خارجی ماشین آلات و تجهیزات خارجی، واقع می‌گردد.

جدول ۴- هزینه واحد فرش ماشینی به تفکیک نوع و سهم هزینه - خراسان سال ۱۳۷۰

هزینه به ازای هر متر مربع فرش ماشینی	مقدار (ریال)	سهم به تفکیک هزینه داخلی و خارجی (درصد)	سهم از هزینه کل (درصد)
هزینه اجاره خارجی ماشین آلات و تجهیزات خارجی	۱۶۲۱/۱۶	۱۱/۲۴	۹/۲۰
هزینه خارجی مواد اولیه خارجی	۱۲۲۷۲/۰۰	۸۵/۱۲	۶۹/۶۳
سایر هزینه‌های خارجی	۵۲۴/۷۹	۳/۶۴	۲/۹۸
مجموع هزینه‌های خارجی	۱۴۴۱۷/۹۵	۱۰۰/۰۰	۸۱/۸۱
هزینه اجاره داخلی ماشین آلات و تجهیزات داخلی و خارجی	۱۰۳/۱۳	۳/۲۲	۰/۵۹
هزینه داخلی مواد اولیه داخلی و خارجی	۸۴۱/۶۴	۲۶/۲۶	۴/۷۸
هزینه نیروی کار داخلی	۶۱۰/۰۶	۱۹/۰۳	۳/۴۶
هزینه اجاره زمین و ساختمان	۱۲۹۵/۲۳	۴۰/۴۱	۷/۳۵
سایر هزینه‌های داخلی	۳۵۵/۵۴	۱۱/۰۹	۲/۰۲
مجموع هزینه‌های داخلی	۳۲۰۵/۶۰	۱۰۰/۰۰	۱۸/۱۹
مجموع کل هزینه‌ها	۱۷۶۲۳/۵۵		۱۰۰/۰۰
متغیر	مقدار	متغیر	مقدار
متوسط نرخ تورم سالانه داخلی طی ۷۵-۱۳۷۰	۳۳/۸۲	نرخ ارز جهت تبدیل ارزش عوامل خارجی (ریال)	۱۴۷۵/۰
متوسط نرخ تورم سالانه خارجی طی ۷۵-۱۳۷۰	۵/۰۰	متوسط نرخ بهره سابه‌ای اسمی طی ۷۵-۱۳۷۰	۴۳/۰۶

مأخذ: معاونت امور اقتصادی، اداره کل امور اقتصادی و دارایی خراسان

جدول ۵- هزینه واحد فرش ماشینی به تفکیک نوع و سهم هزینه - خراسان سال ۱۳۷۵

سهم از هزینه کل (درصد)	سهم به تفکیک هزینه داخلی و خارجی (درصد)	مقدار (ریال)	هزینه به ازای هر متر مربع فرش ماشینی
۸/۹۹	۱۱/۰۱	۷۱۷۴/۰۶	هزینه اجاره خارجی ماشین آلات و تجهیزات خارجی
۶۸/۸۶	۸۴/۳۹	۵۴۹۶۲/۲۰	هزینه خارجی مواد اولیه خارجی
۳/۷۵	۴/۶۰	۲۹۹۵/۳۲	سایر هزینه های خارجی
۸۱/۶۰	۱۰۰/۰۰	۶۵۱۳۱/۵۸	مجموع هزینه های خارجی
۰/۵۵	۳/۰۰	۴۴۰/۳۲	هزینه اجاره داخلی ماشین آلات و تجهیزات داخلی و خارجی
۴/۵۶	۲۴/۷۶	۳۴۳۶/۲۲	هزینه داخلی مواد اولیه داخلی و خارجی
۳/۳۰	۱۷/۹۵	۲۶۳۵/۷۲	هزینه نیروی کار داخلی
۶/۹۸	۳۷/۹۶	۵۵۷۴/۲۳	هزینه اجاره زمین و ساختمان
۳/۰۰	۱۶/۳۳	۲۴۹۷/۴۳	سایر هزینه های داخلی
۱۸/۴۰	۱۰۰/۰۰	۱۴۶۸۳/۹۲	مجموع هزینه های داخلی
۱۰۰/۰۰		۷۹۸۱۵/۵۰	مجموع کل هزینه ها
مقدار	متغیر	مقدار	متغیر
۵۱۷۶/۰	نرخ ارز جهت تبدیل ارزش عوامل خارجی (ریال)	۳۴/۰۰	متوسط نرخ تورم سالانه داخلی طی ۷۵-۱۳۷۰
۴۳/۰۰	متوسط نرخ بهره سایه ای اسمی طی ۷۵-۱۳۷۰	۵/۰۰	متوسط نرخ تورم سالانه خارجی طی ۷۵-۱۳۷۰

مأخذ: معاونت امور اقتصادی، اداره کل امور اقتصادی و دارایی خراسان

شایان ذکر است که با تغییر نرخ ارز، هزینه های خارجی تغییر می یابند و به تبع آن سهم هزینه های خارجی و داخلی از کل نیز تغییر خواهند کرد ولی سهم هر هزینه از گروه خود تغییر نخواهد کرد. این تغییر بر اولویت سهم انواع هزینه تولید از هزینه کل نیز تأثیرگذار است.

۹-۱. هزینه واحد به تفکیک داخلی و خارجی^{۱۲}

مقدار و سهم هر نوع از هزینه‌ها به تفکیک داخلی و خارجی (جدول ۶) در نرخ سایه‌ای ارز سال ۱۳۷۵ (هر دلار ۵۱۷۶ ریال)، بیانگر آن است که هزینه تولید هر واحد فرش در سال ۱۳۷۵ معادل ۷۹۸۱۵/۵ ریال می‌باشد. از مبلغ یاد شده، هزینه‌های خارجی با رقم ۶۵۱۳۱/۵۸ ریال معادل ۸۱/۶ درصد و هزینه‌های داخلی با رقم ۱۴۶۸۳/۹۲ ریال معادل ۱۸/۴ درصد از هزینه کل را به خود اختصاص می‌دهند.

با مقایسه، می‌توان دریافت که هزینه کل سال ۷۵، ۴/۵ برابر سال ۷۰ می‌باشد و به عبارت دیگر هزینه کل ۱۳۷۵ نسبت به ۱۳۷۰، از نرخ رشد ۳۵۳ درصد (متوسط ۳۵ درصد طی دوره) برخوردار است که دلیل آن، افزایش شدید نرخ سایه‌ای ارز (از ۱۴۷۵ به ۵۱۷۶ ریال به ازای هر دلار با نرخ رشد ۲۵۱ درصد یا متوسط ۲۸/۵ درصد طی دوره) و اثرات تورمی داخلی و خارجی می‌باشد. از سوی دیگر، این تغییرات باعث اثر جزئی به سهم هزینه‌های داخلی و خارجی از هزینه کل دارد، به طوریکه سهم هزینه‌های خارجی ۰/۲۱ (۰/۲۶ درصد) کاهش و سهم هزینه‌های داخلی ۰/۲۱ (۱/۱۵ درصد) افزایش می‌یابد.

هزینه خارجی مواد اولیه خارجی با ۸۴/۳۹ درصد سهم از هزینه‌های خارجی و ۶۸/۸۶ درصد از کل هزینه‌ها، اولویت اول را در هزینه‌های خارجی با رقم ۵۴۹۶۲/۲ ریال داراست که این اولویت را در هزینه کل و در نرخهای ارز متفاوت نیز حفظ می‌کند. سهم آن از کل، نسبت به سال ۷۰ معادل ۰/۷۷ (۱/۱ درصد) کاهش و از هزینه‌های خارجی نسبت به سال ۷۰ معادل ۰/۷۳ (۰/۸۵) کاهش یافته است. هزینه اجاره زمین و ساختمان با مبلغ ۵۵۷۴/۲۳ ریال، بیشترین سهم را معادل ۳۷/۹۶ درصد از هزینه‌های داخلی داراست که نسبت به سال ۱۳۷۰، معادل ۲/۴۵ (۶/۱ درصد) کاهش نشان می‌دهد. سهم آن از هزینه کل ۶/۹۸ درصد و نسبت به سال ۱۳۷۰ معادل ۰/۳۷ (۵ درصد) کاهش داشته است.

اولویت سهم آن در هزینه کل، مکان سوم است و پس از هزینه اجاره خارجی، ماشین‌آلات و تجهیزات خارجی واقع می‌گردد.

۱۲. اطلاعات و ارقام سال ۱۳۷۱ الی ۱۳۷۵ از تعدیل تورمی داخلی و خارجی ارقام پایه‌ای سال ۱۳۷۰ به دست آمده است.

جدول (۷) اولویت نزولی سهم هزینه‌های متعدد از هزینه کل و از گروه مربوطه (داخلی و خارجی) را بیان می‌دارد. این اولویتها بر اساس واکنش هزینه مربوطه نسبت به تغییرات نرخ ارز و متوسط نرخ تورم داخلی و خارجی در طی زمان (از ۱۳۷۰ به ۱۳۷۵) می‌باشد. این اولویت‌بندی نشان می‌دهد که سایر هزینه‌های داخلی و خارجی، بیشترین تأثیرپذیری و هزینه اجاره ماشین‌آلات و تجهیزات خارجی و هزینه خارجی مواد اولیه خارجی، کمترین تأثیرپذیری را طی این دوره از خود بروز داده‌اند. شایان ذکر است که نباید این روند افزایش هزینه‌های داخلی را به طور قطع مثبت ارزیابی کرد، شاید با نگرش سیاسی، فرهنگی، و اجتماعی مثبت ارزیابی شود و برای مثال بیان شود که حرکت متغیرهای اقتصادی (نرخ ارز و تورم) به گونه‌ای بوده که به سمت خوداتکایی بیشتر (افزایش سهم هزینه‌های داخلی) در تولید محصول مورد مطالعه نایل آمده‌ایم! اما باید بررسی نمود که این افزایش سهم داخلی و کاهش سهم خارجی به چه بهایی به دست آمده است؟ در اینجا، به طور ضمنی، معیار DRC تداعی می‌گردد. تا زمانی که معیار DRC محاسبه نگردد، نمی‌توان در مورد مطلوب بودن حرکت سهم‌ها اظهار نظر اقتصادی نمود.

جدول ۷- اولویت نزولی سهم هزینه‌ها از کل و گروه، در تأثیرپذیری از تغییرات نرخ ارز و

متوسط نرخ تورم داخلی و خارجی (مقایسه ۱۳۷۵ نسبت به ۱۳۷۰) خراسان

ردیف	نوع هزینه به ترتیب اولویت
۱	سایر هزینه‌های داخلی
۲	سایر هزینه‌های خارجی
۳	هزینه اجاره ماشین‌آلات و تجهیزات داخلی
۴	هزینه اجاره زمین و ساختمان
۵	هزینه داخلی مواد اولیه داخلی و خارجی
۶	هزینه نیروی کار داخلی
۷	هزینه اجاره خارجی ماشین‌آلات و تجهیزات خارجی
۸	هزینه خارجی مواد اولیه خارجی

منابع: معاونت امور اقتصادی، اداره کل امور اقتصادی و دارایی خراسان

۲. میزان معیار DRC فروش ماشینی

اندازه معیار DRC، خالص ارزش استحصالی و قیمت واحد به تفکیک نرخهای ارزش و استراتژی توسعه صادرات و جایگزینی واردات برای فروش ماشینی در جدول (۸) آورده شده است. لازم است که قبل از محاسبه و تجزیه و تحلیل ارقام، توضیحی هر چند مختصر در مورد استراتژی توسعه صادرات و جایگزینی واردات ارائه شود.

فرض کنیم که محصول با تکنولوژیهای متفاوتی که DRC کوچکتر از یک دارند، تولید می‌گردند. پس، تولید این محصول با تکنولوژی متفاوت در کشور یا منطقه مورد مطالعه، از نگرش مزیت نسبی (ارزی) دارای توجیه اقتصادی خواهد بود. آیا می‌بایست تمام نهاده‌ها به سمت تکنولوژی که DRC کمتری نسبت به تکنولوژیهای دیگر دارد، گسیل شود؟

پاسخ به طور قطع مثبت نیست بلکه همانطور که مشهود است، کاربرد DRC در دو استراتژی توسعه صادرات و جایگزینی واردات مطرح می‌شود و تکنولوژی‌هایی که DRC کمتری نسبت به تکنولوژی‌های دیگر دارند، به لحاظ اولویت جهت توسعه صادرات استفاده شوند (توانایی رقابت بین‌المللی آنها مفروض است) و DRCهای بزرگتر دیگر به لحاظ اولویت جهت جایگزینی واردات در سیاستگذارها منظور می‌گردند. (با فرض آن که کیفیت محصول ناشی از استراتژیها با یکدیگر اختلاف فاحشی نداشته باشند).

حال، DRC فروش ماشینی بررسی می‌گردد. قیمت واحد فروش ماشینی برای سال ۷۰ در استراتژی توسعه صادرات برابر با ۱۳ دلار و در استراتژی جایگزینی واردات برابر با ۱۴ دلار فرض می‌شود. طبق جدول، این قیمت با نرخ تورم خارجی ۵ درصد، در طی دوره، رشد داده شده است که در سال ۷۵ به ترتیب به ۱۶/۶ دلار و ۱۷/۹ دلار بالغ می‌گردند. متوسط آنها طی دوره ۷۵-۱۳۷۰ به ترتیب ۱۴/۷ و ۱۵/۹ دلار به دست داده می‌شوند.

طبق جدول، خالص ارزش استحصالی در سال ۷۰ برای استراتژی توسعه صادرات ۳/۲۳ دلار و برای جایگزینی واردات ۴/۲۳ دلار به دست می‌آید و متوسط آن طی دوره به ترتیب ۳/۶ و ۴/۸ دلار حاصل می‌گردد که طی دوره ۷۵/۷۰ با رشد مثبت مواجه بوده و متوسط نرخ رشد طی ۷۵/۷۰ برای توسعه صادرات ۴/۴۲ درصد و برای جایگزینی واردات ۴/۶۱ درصد می‌باشد. شایان ذکر است که با توجه به

خالص ارز استحصالی نمی‌توان در مورد مزیت نسبی اظهار نظر کرد.^{۱۳} زیرا باید بررسی شود که برای کسب این میزان ارز (خالص ارز استحصالی) چه میزان هزینه ریالی انجام می‌گیرد یعنی باید بررسی شود که به ازای هر دلار خالص ارز چه میزان از منابع داخلی هزینه گردد. چنانچه این هزینه ریالی کمتر از نرخ سایه‌ای ارز باشد، نشانگر کارا بودن تولید آن محصول می‌باشد و واجد مزیت نسبی است، و چنانچه آن هزینه ریالی به ازای هر دلار استحصالی بیشتر از نرخ سایه‌ای ارز باشد، آنگاه تولید آن محصول کارا نبوده و واجد مزیت نسبی نخواهد بود. لذا با محاسبه معیار DRC به مقصود نایل می‌آییم و چنانچه DRC کمتر از یک باشد تولید آن کالا کارا و واجد مزیت نسبی می‌گردد و بر عکس.

در ادامه، معیار DRC به تفکیک استراتژی توسعه صادرات و جایگزینی واردات، بررسی و سپس با هم مقایسه خواهند شد. لازم به ذکر است که مزیت نسبی تحت بررسی، مزیت نسبی بالقوه می‌باشد که از مزیت نسبی بالفعل استخراج شده است.

۲-۱. استراتژی توسعه صادرات

معیار DRC در نرخ سایه‌ای ارز برای سال ۷۰، معادل ۰/۶۷- حاصل می‌گردد که چون کوچکتر از یک می‌باشد، تولید فرش ماشینی واجد مزیت نسبی حقیقی است. این رقم بیان می‌کند که با تولید هر متر مربع فرش ماشینی می‌توان با هزینه کردن ۰/۶۷ دلار، یک دلار کسب نمود که در واقع صرفه‌جویی ارزی^{۱۴} به ازای هر متر مربع فرش ماشینی ۰/۲۸ یا در واقع ۲۸ درصد تولید هر متر مربع فرش ماشینی صرفه‌جویی ارزی است.

در نرخ سایه‌ای ارز، DRC دارای نوسان می‌باشد به طوری که از سال ۷۰ لغایت ۷۲ و ۷۴ لغایت ۷۵ صعود، و از سال ۷۳ لغایت ۷۴ نزول داشته است، که عامل این نوسانات تغییرات سایه‌ای نرخ ارز و تعدیلات تورمی می‌باشد. متوسط DRC طی ۷۵-۷۰، معادل ۰/۷۲ است که DRC در سالهای ۷۰، ۷۱، ۷۴، ۷۵ کمتر از متوسط دوره می‌باشد. متوسط صرفه‌جویی ارزی طی دوره ۷۵-۷۰ در نرخ سایه‌ای ارز معادل ۰/۲۸ و به معنای این است که ۲۸ درصد تولید هر متر مربع فرش ماشینی، طی دوره

۱۳. گاه مشاهده می‌شود که خالص ارز استحصالی در مورد محصولات مختلف محاسبه می‌گردد و سپس از آن به عنوان صرفه‌جویی ارزی یاد می‌کنند، در حالیکه چنین روشی درست نیست.

۱۴. DRC - ۱ = صرفه‌جویی ارزی

۷۵-۷۰ در نرخ سایه‌ای ارز، صرفه‌جویی ارزی می‌باشد.

در نرخ غیررسمی ارز، به واسطه این که رقم آن در بیشتر سالها کمتر از نرخ سایه‌ای ارز بوده است، لذا DRC بزرگتر خواهد بود (DRC با e رابطه عکس دارد). همانطور که مشاهده می‌شود، متوسط DRC، طی دوره، $0/77$ است که بیشتر از متوسط DRC در نرخ سایه‌ای ارز می‌باشد. لذا در جایگاه پایین تری از لحاظ مزیت نسبی واقع می‌گردد. از سوی دیگر، متوسط صرفه‌جویی ارزی آن کمتر می‌باشد، و میزان صرفه‌جویی ارزی $0/23$ یا 23 درصد تولید هر متر مربع فرش ماشینی حاصل می‌گردد. در نرخ رسمی ارز، به دلیل تفاوت شدید نرخ سایه‌ای و غیررسمی ارز، DRC حاصله تفاوت زیادی با آنها خواهد داشت و به دلیل کوچکتر بودن نرخ رسمی ارز از دو نرخ دیگر، DRC آن بزرگتر می‌گردد که این امر در جدول قابل مشاهده است و همچنین طی سالها با نوسان مواجه بوده است. متوسط DRC طی دوره برابر با $1/68$ می‌گردد و متوسط صرفه‌جویی ارزی معادل $0/68$ - به دست می‌آید که در واقع یک نوع اسراف ارزی را نمایان می‌سازد و میزان آن 68 درصد هر متر مربع فرش ماشینی می‌باشد. پس تولید فرش ماشینی در نرخ رسمی ارز واجد مزیت نسبی نیست.

با توجه به متوسط نرخ رشد درصدی DRC طی دوره $75-70$ ، مشاهده می‌گردد که DRC در نرخ غیررسمی ارز دارای بیشترین رشد مثبت است و پس از آن، نرخ رسمی و سایه‌ای قرار می‌گیرند. پس، در واقع، DRC در حالت نرخ سایه‌ای ارز از ثبات بیشتری برخوردار بوده است. دلیل این تفاوتها را در نوسانات مختلف نرخ ارز و همچنین اثرات تعدیل تورمی می‌توان بیان داشت.

۲-۲. استراتژی جایگزینی واردات

با توجه به این که قیمت محصول در جایگزینی واردات بالاتر از توسعه صادرات قرار گرفته است^{۱۵} لذا DRC آن کمتر خواهد بود (جدول ۸).

۱۵. این قیمت فرضی است و ممکن است برابر یا کوچکتر از قیمت استراتژی توسعه صادرات نیز باشد. اگر برابر باشد، این دو استراتژی به طور کامل بر یکدیگر منطبق و تفاوتی بین آنها مشاهده نخواهد شد. اگر کوچکتر از توسعه صادرات باشد، تمام نتیجه‌گیرها عکس حالت بزرگتر بودن آن خواهد شد لذا تجزیه و تحلیل و محاسبات برای حالت بزرگتر ارایه می‌گردد که از آن برای حالت کوچکتر به طور عکس قابل استنتاج می‌باشد.

در نرخ سایه‌ای ارز، متوسط DRC معادل $0/55$ است که صرفه‌جویی ارزی ناشی از آن $0/45$ یا 45 درصد هر متر مربع فرش ماشینی تولیدی خواهد شد. در نرخ غیررسمی ارز، متوسط DRC به $0/59$ افزایش و با کاهش شدیدتر نرخ ارز به حالت رسمی، متوسط DRC به $1/3$ صعود می‌کند و عدم مزیت نسبی را به همراه خواهد آورد و صرفه‌جویی ارزی معادل $0/28$ یا اسراف ارزی به میزان 28 درصد هر متر مربع فرش ماشینی تولیدی است که دال بر عدم مزیت نسبی است.

در سال 73 ، DRC در نرخ رسمی ارز برابر با $0/93$ است که صرفه‌جویی ارزی بسیار ناچیز $0/07$ یا 7 درصدی را بیان می‌کند ولی به دلیل ضعیف بودن و عدم استمرار آن، می‌توان مزیت نسبی ضعیف آن را رد شده تلقی نمود.

توجه به نرخ رشد DRC در نرخهای ارز دوره $75-1370$ ، بیانگر رشد مثبت و سریعتر DRC در نرخ غیررسمی ارز است که پس از آن، به ترتیب، رسمی و سایه‌ای قرار می‌گیرند. پس، می‌توان بیان داشت که DRC در حالت نرخ سایه‌ای ارز از ثبات نسبی بیشتری در دوره $75-70$ برخوردار بوده است.

۲-۳. مقایسه دو استراتژی

با فرض آن که قیمت در جانشینی واردات بالاتر از صادرات باشد، مشاهده می‌شود که DRC جایگزینی واردات کمتر از توسعه صادرات خواهد بود، پس اگر پروژه مورد ارزیابی با استراتژی جایگزینی واردات مورد بررسی واقع شود، سریعتر به کارایی دست می‌یابد تا این که با استراتژی توسعه صادرات مورد ارزیابی قرار گیرد. همانطور که در قبل بیان شد، متوسط نرخ رشد DRCهای دو استراتژی طی دوره $75-70$ از لحاظ اولویت هماهنگ می‌باشند ولی مشاهده می‌گردد که متوسط نرخ رشد‌های DRC توسعه صادرات در نرخهای متفاوت ارز، بیشتر از متوسط همان در جایگزینی واردات است. لذا می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش قیمت مبادلاتی سر مرز محصول، نرخ رشد DRC طی دوره کاهش می‌یابد و در واقع یک ثبات نسبی به DRCها می‌بخشد.

همچنین شایان ذکر است که نرخ رشد سالانه DRCها در دو استراتژی بسیار به یکدیگر نزدیکند (این نکته در جدول ارایه نشده است) و دارای علامتهای یکسان می‌باشند که در واقع می‌توان بیان داشت روند صعودی و نزولی DRCهای دو استراتژی در هر نرخ ارز بسیار به یکدیگر نزدیکند، به عبارت دیگر، DRCها از لحاظ مطلق با یکدیگر متفاوتند ولی از لحاظ نسبی با یکدیگر هماهنگ عمل می‌کنند.

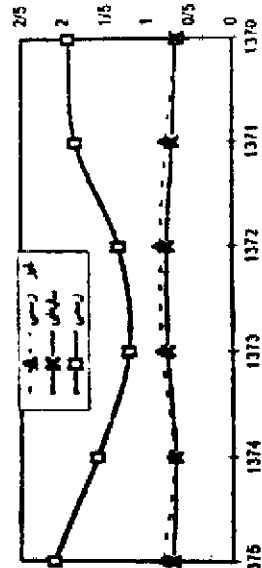
جدول ۸. DRC خاص ارز استحصالی و قیمت واحد فروش ماشینی در استراتژی‌های توسعه صادرات و جانشینی واردات.

و نرخهای ارز متفاوت استان خراسان طی سالهای ۱۳۷۵-۱۳۷۰

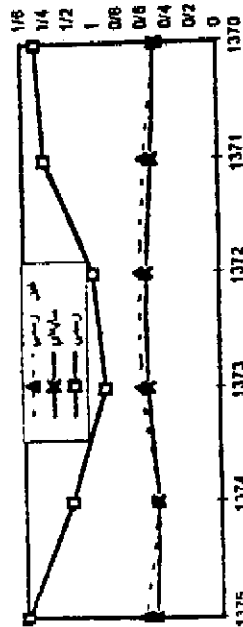
سال	DRC و نرخ ارز		DRC توسعه صادرات			DRC جانشینی واردات			خلاص ارز استحصالی			قیمت هر مترمربع فرش ماشینی
	نرخ	ارز	رسمی	سایه‌ای	غیررسمی	رسمی	سایه‌ای	غیررسمی	توسعه	جانشینی	واردات (\$)	
۱۳۷۰	۱۳۷۰	۱۳۷۰	۱/۹۴۲	۱/۹۴۲	۱/۹۴۲	۱/۸۸۳	۱/۵۱۴	۱/۲۹۴	۳/۲۳	۴/۲۳	۴/۲۳	۱۳
۱۳۷۱	۱۳۷۱	۱۳۷۱	۱/۸۵۸	۱/۸۵۸	۱/۸۵۸	۱/۴۱۸	۱/۵۵۴	۱/۵۵۴	۳/۳۲	۴/۲۳	۴/۲۳	۱۳/۶۵
۱۳۷۲	۱۳۷۲	۱۳۷۲	۱/۸۷۷	۱/۸۷۷	۱/۸۷۷	۱/۳۴۹	۱/۵۹۲	۱/۳۴۹	۴/۵۴	۴/۵۴	۴/۵۴	۱۴/۳۳۲
۱۳۷۳	۱۳۷۳	۱۳۷۳	۱/۸۳۸	۱/۸۳۸	۱/۸۳۸	۱/۴۳۵	۱/۵۵۳	۱/۴۳۵	۳/۹۴	۴/۲۳	۴/۲۳	۱۵/۰۳۹
۱۳۷۴	۱۳۷۴	۱۳۷۴	۱/۹۹۰۳	۱/۹۹۰۳	۱/۹۹۰۳	۱/۵۹۷	۱/۵۱۶	۱/۵۱۶	۳/۸۴	۵/۰۶	۵/۰۶	۱۵/۸۰۲
۱۳۷۵	۱۳۷۵	۱۳۷۵	۱/۸۲۶۶	۱/۸۲۶۶	۱/۸۲۶۶	۱/۴۹۳	۱/۵۳۷	۱/۴۹۳	۴/۰۱	۵/۰۴	۵/۰۴	۱۶/۵۹۲
متوسط ۷۵-۱۳۷۰	متوسط ۷۵-۱۳۷۰	متوسط ۷۵-۱۳۷۰	۱/۸۶۸	۱/۸۶۸	۱/۸۶۸	۱/۵۵۸	۱/۵۳۷	۱/۵۵۸	۳/۶۱۳	۴/۷۵	۴/۷۵	۱۴/۳۳۷
متوسط صرفه جویری ۹۵۴	متوسط صرفه جویری ۹۵۴	متوسط صرفه جویری ۹۵۴	۱/۲۳	۱/۲۳	۱/۲۳	-۱/۱۹۸	۱/۴۵	۱/۴۵	-۱/۲۸	۳/۹۶۸	۳/۹۶۸	۵/۰۰
متوسط نرخ رشد ۷۵-۷۰	متوسط نرخ رشد ۷۵-۷۰	متوسط نرخ رشد ۷۵-۷۰	۵/۸۶۶۹	۵/۸۶۶۹	۵/۸۶۶۹	۴/۱۰۴	۱/۱۲	۵/۸۶۶۹	۴/۲۲۱	۴/۶۱	۴/۶۱	۵/۰۰

منابع: معاونت امور اقتصادی، اداره کل امور اقتصادی و دارایی خراسان

نرخ رشد DRC توسعه صادرات طی ۷۵-۱۳۷۰



نرخ رشد DRC جانشینی واردات طی ۷۵-۱۳۷۰



۳. تجزیه و تحلیل حساسیت

همانطور که در قبل بیان شد، با توجه به اطلاعات و ارقام طرح پیشنهادی اداره کل صنایع استان خراسان که از سال ۷۰ لغایت ۷۵ می‌باشد، استان خراسان واجد مزیت نسبی حقیقی بالقوه است. جهت بررسی بیشتر، DRC فرش ماشینی در نرخهای رسمی و غیررسمی ارزش نیز بررسی گردید، زیرا آنها نیز به نوعی مزیت نسبی اسمی بالقوه را مورد بررسی قرار می‌دانند، هر چند که مزیت نسبی حقیقی از نرخ سایه‌ای ارزش استخراج گردید. جهت تجزیه و تحلیل حساسیت، DRC را به تفکیک نرخ ارزش و استراتژی مدنظر قرار می‌دهیم.

۳-۱. تحمل غایی DRC

تحمل غایی به وضعیتی گفته می‌شود که متغیر واقع در DRC به گونه‌ای تغییر کند که DRC برابر با یک گردد (DRC برابر با یک، حالت خنثایی مزیت نسبی است). این بخش به سه عامل نرخ ارزش، قیمت محصول سرمرز و قیمت مواد اولیه خارجی که بر DRC اثرگذار هستند، به طور مجزا می‌پردازد.

الف. نرخ غایی ارزش

تحمل غایی DRC در مقابل نرخ ارزش بدین گونه بیان می‌گردد که نرخ ارزش تا چه اندازه‌ای تغییر کند تا DRC برابر با واحد شود. در واقع برای نرخ ارزش، مقدار کف معین می‌کند که اگر نرخ سایه‌ای یا اسمی ارزش از میزان نرخ غایی ارزش محاسبه شده کمتر شود، DRC بیشتر از یک شده و شرط احراز مزیت نسبی حقیقی یا اسمی را از دست می‌دهد.

در جدول (۹) نرخ ارزشی که در آن DRC برابر با واحد می‌گردد (یعنی نرخ غایی ارزش) به تفکیک استراتژی آمده است. مشاهده می‌گردد که چنانچه DRC فرش ماشینی کوچکتر از یک باشد، آنگاه نرخ ارزش ملحوظ در آن بیشتر از نرخ غایی ارزش همگون با آن خواهد بود. برای مثال، در سال ۷۰ با نرخ سایه‌ای ارزش معادل ۱۴۷۵ ریال، DRC توسعه صادرات برابر با ۰/۶۷۳۹ به دست آمده است و نرخ غایی ارزش همگون (متناظر) با آن، معادل ۹۹۳/۹۵ ریال می‌باشد که کمتر از نرخ سایه‌ای ارزش است و در واقع قوت مزیت نسبی حقیقی فرش را در سال ۷۰ بیان می‌کند. با توجه به جدول، مثالهای متعددی در نرخ

سایه‌ای و غیررسمی ارز می‌توان بر شمرد. همچنین، اگر DRC بزرگتر از واحد باشد آنگاه نرخ غایبی ارز همگون آن، بیش از نرخ ارز ملحوظی در DRC می‌باشد. برای مثال، در سال ۷۵ با نرخ رسمی ارز ۱۷۵۰ ریال، DRC توسعه صادرات معادل ۲/۰۹۳ است و نرخ غایبی ارز متناظر آن ۳۶۶۳/۴ ریال است که بیش از نرخ ارز لحاظ شده در DRC مربوطه می‌باشد و شکاف عدم مزیت نسبی آن مشهود است. شایان ذکر است که نرخهای غایبی ارز دوره ۷۵-۷۰ در حال افزایش هستند و دلیل آن نرخ تورم می‌باشد.

همانطور که در بخش قبل مشاهده شد، DRC جایگزینی واردات بزرگتر از DRC توسعه صادرات بود و دلیل بدیهی آن، بیشتر فرض کردن قیمت سر مرز وارداتی از صادراتی می‌باشد. لذا نرخ غایبی ارز آن کمتر از استراتژی توسعه صادرات خواهد بود. در واقع با توجه به فرض، استراتژی جایگزینی واردات تحمل بیشتری در مقابل کاهش نرخ ارز از خود نشان می‌دهد. پس قیمتهای بالاتر بیمه‌کننده مزیت نسبی در قبال نوسانات شدید نرخ ارز است.

نرخ غایبی ارز در سال ۷۵ معادل ۳۶۶۳/۴ ریال برای استراتژی توسعه صادرات می‌باشد که با توجه به نرخ سایه‌ای ارز در سال ۷۵ که ۵۱۷۶ ریال است، مزیت نسبی حقیقی معرّز می‌گردد ولی با توجه به آن که صادرکنندگان ملزم به بازگرداندن ارز به داخل کشور و تسعیر آن در بانک مرکزی به نرخ ۳۰۰۰ ریال (نرخ ارز بازار صادراتی) در سال ۷۵ بودند، لذا در سال ۱۳۷۵ مزیت نسبی اسمی فرش ماشینی رد می‌گردد و مزیت نسبی آن قابل دفاع نیست.

پژوهشنامه بازرگانی و مطالعات فرنگی
رتال جامع علوم انسانی

ب. قیمت غایبی محصول سر مرز
تحمل غایبی DRC در مقابل قیمت محصول بدین گونه بیان می‌گردد که قیمت محصول سر مرز تا چه اندازه تغییر کند تا DRC برابر با یک گردد. در واقع، برای قیمت محصول سر مرز، مقدار کف معین می‌کند که اگر قیمت محصول از میزان غایبی محاسبه شده کمتر شود، DRC بیشتر از واحد می‌شود و شرط وجود مزیت نسبی منفی می‌گردد.

جدول (۱۰) قیمت سر مرز فرش ماشینی را برای حالتی که DRC برابر با واحد می‌گردد. قیمت غایبی محصول سر مرز به تفکیک نرخ ارز، نشان می‌دهد که اگر DRC کوچکتر از یک باشد آنگاه قیمت غایبی محصول کمتر از قیمت محصول لحاظ شده در DRC خواهد بود، و بر عکس.

برای مثال، در سال ۷۰ و با نرخ سایه‌ای معادل ۱۴۷۵ ریال، DRC توسعه صادرات با قیمت سرمرز ۱۳ دلار، معادل ۰/۶۷۳۹ به دست آمده است و در سال ۷۰ قیمت غایی محصول در نرخ سایه‌ای ارز معادل ۱۱/۹۵ دلار می‌باشد که کوچکتر از قیمت لحاظ شده در DRC مربوط می‌باشد که در واقع DRC فوق تحمل قیمت پایین تر از ۱۳ دلار را دارد و مزیت نسبی خود را حفظ می‌کند.

جدول ۹- نرخ غایی ارز (یا نرخ ارزی که در آن DRC برابر با یک می‌شود)

سال	استراتژی	توسعه صادرات	جانشینی
۱۳۷۰		۹۹۳/۹۵	۷۵۸/۷
۱۳۷۱		۱۲۷۴/۷۱	۹۷۲/۷
۱۳۷۲		۱۶۵۰/۳۶	۱۲۵۷/۶
۱۳۷۳		۲۱۴۳/۴۱	۱۶۳۰/۹۷
۱۳۷۴		۲۷۹۴/۹۷	۲۱۲۳/۴۶
۱۳۷۵		۳۶۶۳/۴	۲۷۷۸/۶۵

مأخذ: معاونت امور اقتصادی، اداره کل امور اقتصادی و دارایی خراسان

جدول ۱۰- قیمت غایی محصول (یا قیمتی که در آن DRC برابر با یک می‌شود)

سال	ارز	سایه‌ای	غیر رسمی	رسمی	قیمت اسمی	
					صادراتی	وارداتی
۱۳۷۰	۱۱/۹۵	۱۱/۸۶	۱۶/۰۴	۱۳	۱۴	
۱۳۷۱	۱۲/۶۸	۱۲/۹۲	۱۶/۵۵	۱۳/۶	۱۴/۷	
۱۳۷۲	۱۳/۵۵	۱۳/۷۶	۱۵/۵۷	۱۴/۳	۱۵/۴	
۱۳۷۳	۱۴/۱۹	۱۴/۴	۱۵/۸۸	۱۵/۱	۱۶/۲	
۱۳۷۴	۱۴/۶۱	۱۴/۵۷	۱۸/۱	۱۵/۸	۱۷/۰۲	
۱۳۷۵	۱۵/۴۲	۱۵/۸۹	۲۰/۹۷	۱۶/۶	۱۷/۹	

مأخذ: معاونت امور اقتصادی، اداره کل امور اقتصادی و دارایی خراسان

جدول ۱۱- قیمت غایبی ماده اولیه (با قیمتی که در آن DRC برابر با یک می شود)

قیمت اسمی	جانشینی واردات			توسعه صادرات			استراتژی ارز	سال
	رسمی	غیررسمی	سایه‌ای	رسمی	غیررسمی	سایه‌ای		
۳/۲	۲/۴۲	۴/۰۱	۳/۹۸	۲/۰۴	۳/۶۳	۳/۶	۱۳۷۰	
۳/۳۶	۲/۶۵۵	۴/۰۳۷	۴/۱۲۹	۲/۲۵۵	۳/۶۳۷	۳/۷۳	۱۳۷۱	
۳/۵۳	۳/۲۷۸	۴/۱۶۵	۴/۲۴۶	۳/۰۵۹	۳/۷۲۵	۳/۸۲۷	۱۳۷۲	
۳/۷۰۴	۳/۸۳	۴/۳۹۱	۴/۴۷۲	۳/۳۸۹	۳/۹۵۱	۴/۰۳۲	۱۳۷۳	
۳/۸۹	۳/۴۷۹	۴/۸۰۴	۴/۸۲	۳/۰۱۷	۴/۳۴۲	۴/۳۵۸	۱۳۷۴	
۴/۰۸۴	۲/۹۰۴	۴/۸۳۳	۵/۰۱۴	۲/۴۲	۴/۳۴۸	۴/۵۲۹	۱۳۷۵	

مأخذ: معاونت امور اقتصادی، اداره کل امور اقتصادی و دارایی خراسان

چنانچه قیمت محصول لحاظ شده در DRC کمتر از قیمت غایبی محصول باشد، آنگاه DRC آن بیشتر از واحد می‌گردد و مزیت نسبی آن رد می‌شود. از سوی دیگر، با افزایش نرخ ارز، قیمت غایبی کاهش می‌یابد (در جدول نیز مشهود است) یا در واقع DRC تحمل قیمت‌های پایین‌تر را خواهد داشت. در جدول مشاهده می‌شود که قیمت غایبی نرخ غیررسمی ارز در تمام سالها به استثنای سال ۱۳۷۰، بیشتر از نرخ سایه‌ای و رسمی است و دلیل آن بزرگتر بودن نرخ غیررسمی ارز از سایه‌ای و رسمی در بیشتر سالهای دوره می‌باشد. همچنین شایان ذکر است که قیمت غایبی طی دوره در حال افزایش می‌باشد که دلیل آن، افزایش نرخ ارز در طی زمان و تعدیلات تورمی است.

در سال ۷۵، با توجه به قیمت غایبی محاسبه شده در نرخ سایه‌ای ارز که معادل ۱۵/۴۲ دلار می‌باشد و کمتر از قیمت ملحوظی در DRC است که ۱۶/۶ تا ۱۷/۹ دلار است لذا در سال ۷۵، خراسان دارای مزیت نسبی حقیقی بالقوه از دید توسعه صادرات و جایگزینی واردات است. با توجه به اینکه نرخ ارز صادراتی در سال ۷۵ معادل ۳۰۰۰ ریال بود، قیمت غایبی آن ۱۷/۴۸ دلار حاصل می‌گردد، که این قیمت از قیمت سرمرز صادراتی محصول که ۱۶/۶ دلار می‌باشد، بالاتر است. پس مزیت نسبی اسمی فرش ماشینی در استراتژی توسعه صادرات برای سال ۷۵ رد می‌شود، ولی در استراتژی جایگزینی واردات

قیمت محصول سرمرز معادل ۱۷/۹ دلار است و قیمت غایی کمتر از آن می‌باشد، لذا در استراتژی جایگزینی واردات، شرط احراز مزیت نسبی اسمی کسب می‌گردد.

ج. قیمت غایی مواد اولیه خارجی

تحمل غایی DRC در مقابل قیمت مواد اولیه خارجی بدین صورت بیان می‌شود که قیمت مواد اولیه خارجی تا چه اندازه‌ای تغییر یابد تا DRC برابر با واحد گردد. در واقع، برای قیمت ماده اولیه مقدار سقف معین می‌کند که اگر قیمت مواد اولیه ملحوظی در DRC بیشتر از میزان غایی محاسبه شده باشد، DRC آن بیشتر از یک می‌گردد و مزیت نسبی آن از بین خواهد رفت. در واقع، قیمت غایی مواد اولیه خارجی، سقف قیمت را جهت واحد شدن DRC نشان می‌دهد.

در جدول (۱۱) قیمت مواد اولیه خارجی (در این مطالعه نرخ آکرلیک) که در آن DRC برابر با واحد می‌گردد (یعنی قیمت غایی مواد اولیه خارجی) به تفکیک نرخ ارز و استراتژی آمده است. مشاهده می‌گردد که اگر DRC کوچکتر از یک باشد، قیمت غایی مواد اولیه خارجی بیشتر از قیمت مواد اولیه لحاظ شده در DRC است و بر عکس.

برای مثال، در سال ۷۰ برای استراتژی توسعه صادرات و نرخ سایه‌ای ارز معادل ۱۴۷۵ ریال، DRC معادل ۰/۶۷۳۹ می‌باشد و قیمت اسمی نخ آکرلیک معادل ۳/۶ دلار در هر کیلو حاصل می‌گردد، یعنی اگر قیمت نخ آکرلیک از ۳/۲ دلار به ۳/۶ دلار در هر کیلو جا به جا می‌شد (با نرخ رشد ۱۲/۵ درصد) سپس DRC برابر با واحد می‌گردید، که نشانگر آن است مزیت نسبی حقیقی در تولید فرش ماشینی وجود داشته است و به سمت خنثایی مزیت نسبی حرکت کرده است. چنانچه قیمت آکرلیک به بیش از ۳/۶ دلار در هر کیلو منتقل می‌گردید آنگاه مزیت نسبی حقیقی به عدم می‌گرایید. برای سال ۷۵ قابل توجه است که قیمت اسمی آکرلیک ۴/۰۸۷ دلار است و قیمت غایی آن در نرخ سایه‌ای ارز و استراتژی توسعه صادرات معادل ۴/۵۲۹ دلار در هر کیلو حاصل می‌گردد، پس با نرخ رشد ۱۱ درصدی، مواجه است و یک نوع تضعیف (حساس شدن) بیشتر در مقابل قیمت نرخ آکرلیک را القای می‌کند، چون در سال ۷۰ تا افزایش ۱۲/۵ درصدی بیمه بود، ولی در سال ۷۵ تا افزایش ۱۱ درصدی، ضعف در مقابل تغییرات قیمت نرخ آکرلیک را در سال ۷۵ نسبت به سال ۷۰

نشان می‌دهد. این وضعیت برای استراتژی جایگزینی واردات در سال ۷۵ نسبت به سال ۷۰ مشهود است.

چنانچه DRC محصول بیشتر از واحد باشد، قیمت غایی ماده اولیه خارجی کمتر از قیمت مواد اولیه‌ای که در محاسبه DRC بوده است، می‌گردد. برای مثال، در سال ۷۰ برای استراتژی توسعه صادرات و نرخ رسمی ارز، DRC برابر با ۱/۹۴۲ می‌باشد که قیمت نخ آکرلیک برابر با ۲/۲ دلار بوده است، ولی برای آنکه به DRC برابر با واحد برسیم باید قیمت نخ آکرلیک کاهش یابد، که در نهایت قیمت غایی نخ آکرلیک ۲/۴۲ دلار در هر کیلو به دست می‌آید که سقف قیمت نخ آکرلیک است و DRC را برابر با یک می‌کند.

همانطور که مشاهده می‌گردد به دلیل افزایش نرخ ارز و تعدیلات تورمی، قیمت غایی نخ آکرلیک طی دوره با افزایش مواجه است.

با توجه به جدول (۱۱) مشاهده می‌شود که با توجه به قیمت غایی نخ آکرلیک که در سال ۷۵ برای توسعه صادرات در نرخ سایه‌ای ارز معادل ۴/۵۲۹ دلار، قیمت اسمی آن ۴/۰۸۴ دلار است، خراسان دارای مزیت نسبی حقیقی در تولید فرش ماشینی است. چنانچه به نرخ ارز بازار صادراتی توجه شود که معادل ۳۰۰۰ ریال در سال ۷۵ می‌باشد، قیمت غایی نخ آکرلیک برای استراتژی توسعه صادرات معادل ۳/۷۴۷ دلار و برای جایگزینی واردات معادل ۴/۲۳۲ دلار حاصل می‌گردد. چون قیمت غایی نخ آکرلیک در استراتژی توسعه صادرات ۳/۷۴۷ دلار می‌باشد و کمتر از قیمت اسمی ۴/۰۸۴ دلار است، لذا خراسان در سال ۷۵ برای استراتژی توسعه صادرات واجد مزیت نسبی اسمی نیست، اما از آنجا که قیمت غایی در جایگزینی واردات ۴/۲۳۲ دلار است و بیشتر از قیمت اسمی آن می‌باشد، لذا استان خراسان در جایگزینی واردات واجد مزیت نسبی اسمی می‌گردد.

۲-۳. کشش ارزی و قیمتی DRC و IDRC انتقالی

جهت مطالعه واکنش و حساسیت DRC نسبت به تغییرات نرخ ارز و قیمت محصول سر مرز، لازم است تا بحث کشش مطرح گردد. لذا به بررسی کشش ارزی و قیمتی پرداخته می‌شود. شایان ذکر است

که کششهای دیگری از قبیل کشش بهره‌ای DRC، کشش تورمی DRC به تفکیک داخلی و خارجی و ... نیز قابل بررسی است، ولی به دلیل گسترده بودن مطالعات، به دو کشش ارزی و قیمتی اکتفا می‌گردد. همچنین DRC انتقالی برای وضعیتهای متفاوتی محاسبه شده است. نتایج کشش ارزی و قیمتی DRC، و DRC انتقالی در جداول ۱۲ و ۱۳ آمده است.

جدول ۱۲- کشش ارزی و قیمتی DRC فرش ماشینی برای سالهای ۷۰ و ۷۵ در دامنه تعریف شده

کشش ارزی DRC		تغییرات نرخ ارز				کشش قیمتی DRC		تغییرات قیمت فرش			
		۱۳۷۵		۱۳۷۰				۱۳۷۵		۱۳۷۰	
۱۳۷۵	۱۳۷۰	به	از	به	از	۱۳۷۵	۱۳۷۰	به	از	به	از
-۰/۹۳	-۰/۸۷	۴۰۰۰	۳۷۰۰	۱۳۰۰	۱۰۰۰	-۳/۶۲	-۳/۷۷	۱۷	۱۶	۱۳	۱۲
-۰/۷۴	-۰/۶۷	۵۰۰۰	۳۷۰۰	۱۵۰۰	۱۰۰۰	-۲/۹۵	-۲/۸۴	۱۸	۱۶	۱۴	۱۲
-۱/۲۵	-۱/۱۵	۴۰۰۰	۵۰۰۰	۱۳۰۰	۱۵۰۰	-۴/۰۸	-۴/۳۴	۱۷	۱۸	۱۳	۱۴
-۱/۳۵	-۱/۵	۳۷۰۰	۵۰۰۰	۱۰۰۰	۱۵۰۰	-۵/۲۷	-۶/۲۹	۱۶	۱۸	۱۲	۱۴
-۱/۰۸	-۱/۳	۳۷۰۰	۴۰۰۰	۱۰۰۰	۱۳۰۰	-۴/۹۸	-۵/۸۴	۱۶	۱۷	۱۲	۱۳
-۰/۸	-۰/۸۷	۵۰۰۰	۴۰۰۰	۱۵۰۰	۱۳۰۰	-۳/۱۴	-۳/۰۸	۱۸	۱۷	۱۴	۱۳

مأخذ: معاونت امور اقتصادی، اداره کل امور اقتصادی و دارایی خراسان

جدول ۱۳- DRC انتقالی چهارگانه به شبکه استراژی توسعه صادرات و جایگزینی واردات

DRC انتقالی ... در جانشینی واردات			DRC انتقالی ... در توسعه صادرات			DRC انتقالی ... به شبکه		سال
مواد اولیه	ماشین آلات و تجهیزات خارجی	مواد اولیه	مواد اولیه	ماشین آلات و تجهیزات خارجی	مواد اولیه	ماشین آلات و تجهیزات خارجی	نرخ ارز	
۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱۳۷۰	
۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱۳۷۱	
۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱۳۷۲	
۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱۳۷۳	
۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱۳۷۴	
۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱/۱۲۵۷	۱۳۷۵	

ماخذ: معاونت امور اقتصادی، اداره کل امور اقتصادی و دارایی خراسان

با توجه به جدول (۱۳) مشاهده می‌شود که حرکت از نرخ سایه‌ای به رسمی ارز (کاهش نرخ ارز یا افزایش ارزش پول ملی) منجر به کاهش سهم خارجی و افزایش سهم داخلی می‌گردد. به طوریکه کاهش متوسط طی دوره ۷۵-۷۰ برای سهم خارجی به میزان $19/8$ درصد و افزایش آن برای سهم داخلی $84/7$ درصد می‌باشد. نرخ ارز در این جابه‌جایی به میزان $56/1$ درصد کاهش یافته بود. در این جابه‌جایی، کاهش ارزی سهم خارجی معادل $0/353$ می‌باشد که بی‌کاهش بودن آن را القا می‌کند، یعنی در طی دوره ۷۵-۷۰، با یک درصد کاهش در نرخ ارز، سهم هزینه‌های خارجی $0/353$ درصد کاهش می‌یابد. کاهش ارزی سهم داخلی معادل $1/5$ می‌باشد و با کاهش بودن آن را القا می‌کند یعنی طی دوره ۷۵-۷۰، با یک درصد کاهش در نرخ ارز، سهم هزینه‌های داخلی $1/5$ درصد افزایش می‌یابد.

در حرکت از نرخ سایه‌ای به غیررسمی ارز (کاهش نرخ ارز یا افزایش ارزش پول ملی) چون نرخ سایه‌ای ارز بیشتر از غیر رسمی است (بعجز سال ۷۰) این جابه‌جایی نیز به کاهش سهم خارجی و افزایش سهم داخلی می‌انجامد، به طوریکه طی دوره ۷۵-۷۰ سهم خارجی $1/2$ درصد کاهش و سهم هزینه داخلی $5/3$ درصد افزایش می‌یابد. به طوریکه در این جابه‌جایی نرخ ارز به میزان $7/2$ درصد کاهش یافته بود. شایان ذکر است که شکاف نرخهای ارز در این حالت کمتر از حالت قبل است. در این جابه‌جایی، کاهش ارزی سهم هزینه‌های خارجی طی دوره ۷۵-۷۰ معادل $0/17$ می‌باشد و بی‌کاهش بودن سهم هزینه خارجی نسبت به این تغییر نرخ ارز را القا می‌کند و بدین گونه تفسیر می‌شود که طی دوره ۷۵-۷۰، با یک درصد کاهش در نرخ ارز، سهم هزینه‌های خارجی $0/17$ درصد کاهش می‌یابد. کاهش ارزی سهم هزینه داخلی معادل $0/74$ طی دوره ۷۵-۷۰ می‌باشد که بی‌کاهش بودن سهم هزینه داخلی را نسبت به تغییرات نرخ ارز نشان می‌دهد و بیان می‌دارد که طی دوره ۷۵-۷۰، با یک درصد کاهش در نرخ ارز، سهم هزینه‌های داخلی $0/74$ درصد افزایش می‌یابد.

در دوره ۷۵-۱۳۷۰، در حرکت از نرخ رسمی به سایه‌ای ارز (افزایش نرخ ارز یا کاهش ارزش پول ملی)، کاهش ارزی سهم هزینه‌های داخلی معادل $0/36$ و کاهش ارزی سهم هزینه‌های خارجی معادل $0/19$ می‌باشد که بی‌کاهش هستند و هر دو از لحاظ قدر مطلق کوچکتر از حالت حرکت از نرخ سایه‌ای ارز به رسمی می‌باشند.

در دوره ۷۵-۱۳۷۰، در حرکت از نرخ رسمی به غیررسمی ارز (افزایش نرخ ارز یا کاهش ارزش

پول ملی) کشتش ارزی سهم هزینه‌های داخلی معادل ۰/۳۶- و کشتش ارزی سهم هزینه‌های خارجی معادل ۰/۱۹ می‌باشد که بی‌کشتش هستند و هر دو از لحاظ قدر مطلق کوچکتر از حالت حرکت از نرخ سابه‌ای ارز به رسمی می‌باشند.

در دوره ۷۵-۱۳۷۰، در حرکت از نرخ رسمی به غیررسمی ارز (افزایش نرخ ارز یا کاهش ارزش پول ملی) کشتش ارزی سهم هزینه‌های داخلی معادل ۰/۳۹- و کشتش ارزی سهم هزینه‌های خارجی معادل ۰/۲۱ می‌باشد که بی‌کشتش هستند و از لحاظ قدر مطلق کشتش ارزی، سهم هزینه‌های داخلی کوچکتر و کشتش ارزی سهم هزینه‌های خارجی بزرگتر از حالت حرکت از نرخ سابه‌ای ارز به غیررسمی ارز می‌باشد.

جدول ۱۴- تغییرات درصدی در سهم هزینه به تفکیک داخلی و خارجی نرخ ارز و کشتش ارزی سهم‌ها

تغییرات درصدی طی دوره ۷۵-۱۳۷۰					
نرخ ارزی حرکت از ارز ...			متوسط سهم داخلی و خارجی حرکت از ارز ...		
سابه‌ای به رسمی		سابه‌ای به غیررسمی		سابه‌ای به رسمی	
داخلی	خارجی	داخلی	خارجی	داخلی	خارجی
-۷/۲	-۵۶/۱	۵/۲	-۱/۲	۸۴/۲	-۱۹/۸
کشتش ارزی سهم‌ها، حرکت از ارز ...					
سابه‌ای به غیررسمی در			سابه‌ای به رسمی در		
داخلی	خارجی	داخلی	خارجی	داخلی	خارجی
-۰/۲۴	-۰/۱۲	-۱/۵		۰/۲۵۲	
تغییرات درصدی طی دوره ۷۵-۱۳۷۰					
نرخ ارزی حرکت از ارز ...			متوسط سهم داخلی و خارجی حرکت از ارز ...		
رسمی به سابه‌ای		رسمی به غیررسمی		رسمی به سابه‌ای	
داخلی	خارجی	داخلی	خارجی	داخلی	خارجی
۱۱۱/۳	۱۳۲/۲	-۴۳	۲۳/۲	-۴۵/۹	۲۴/۲
کشتش ارزی سهم‌ها، حرکت از ارز ...					
رسمی به غیررسمی در			رسمی به سابه‌ای در		
داخلی	خارجی	داخلی	خارجی	داخلی	خارجی
-۰/۳۹	-۰/۳۱	-۰/۳۶		۰/۱۹	

جمع بندی و ملاحظات

با توجه به بحثهای فوق می توان نتایج کاربردی زیر را برای دوره ۷۵-۷۰ بیان نمود:

الف. با افزایش نرخ ارز، هزینه های خارجی افزایش و داخلی کاهش می یابد (ولی سهم هر هزینه از گروه مربوط به خود ثابت می ماند) و به تبع آن سهم هزینه های خارجی از کل افزایش و سهم هزینه های داخلی کاهش می یابد.

ب. طی دوره، سهم هزینه های خارجی در نرخهای متفاوت ارز (سایه ای، رسمی و غیررسمی) دارای نوسان بوده است ولی در مجموع سهم آن کاهش داشته و به تبع آن سهم هزینه های داخلی افزایش می یابد.

ج. کاهش ارزی سهم هزینه های داخلی بزرگتر از کاهش ارزی سهم هزینه های خارجی می باشد که بیانگر سهم اندک هزینه های داخلی از کل می باشد.

د. در حالت کاهش نرخ ارز، با کاهش بیشتر در نرخ ارز، کاهش ارزی سهم هزینه های داخلی و سهم هزینه های خارجی افزایش می یابد.

ه. در حالت افزایش نرخ ارز، با افزایش بیشتر در نرخ ارز، کاهش ارزی سهم هزینه های داخلی و سهم هزینه های خارجی کاهش می یابد.

با فرض آنکه قیمت در جانشینی واردات بالاتر از توسعه صادرات باشد، مشاهده گردید که DRC جایگزینی واردات کمتر از توسعه صادرات خواهد بود، پس چنانچه یک پروژه که مورد ارزیابی قرار می گیرد، با استراتژی جایگزینی واردات مورد بررسی واقع شود سریعتر به کارایی دست می یابد تا اینکه با استراتژی توسعه صادرات مورد ارزیابی قرار گیرد، و همانطور که در قبل بیان شد، متوسط نرخ رشد DRC های دو استراتژی طی دوره ۷۵-۷۰ از لحاظ اولویت هماهنگ می باشند ولی مشاهده می گردد که متوسط نرخ رشد های DRC توسعه صادرات در نرخهای ارز متفاوت، بیشتر از متوسط همان در جایگزینی واردات است. لذا می توان نتیجه گرفت که با افزایش قیمت مبادلاتی سر سرز محصول، نرخ رشد DRC طی دوره کاهش می یابد و در واقع یک ثابت نسبی به DRC ها می بخشد.

قابل ذکر است که نرخ رشد سالانه DRC ها در دو استراتژی بسیار به یکدیگر نزدیکند و دارای علامتهای یکسان می باشند که در واقع می توان بیان داشت روند صعودی و نزولی DRC های دو استراتژی در هر نرخ ارز بسیار به یکدیگر نزدیکند، به عبارت دیگر، DRC ها از لحاظ مطلق با

یکدیگر متفاوتند ولی از لحاظ نسبی با یکدیگر هماهنگ عمل می‌کنند.

همانطور که در قبل بیان شد، DRC جایگزینی واردات بزرگتر از DRC توسعه صادرات است و دلیل بدیهی آن بیشتر فرض کردن قیمت سر مرز وارداتی نسبت به صادراتی می‌باشد. لذا نرخ ارز غایی آن کمتر از استراتژی توسعه صادرات خواهد بود، در واقع با توجه به فرض، استراتژی جایگزینی واردات تحمل بیشتری در مقابل کاهش نرخ ارز از خود نشان می‌دهد. پس قیمت‌های بالاتر بیمه‌کننده مزیت نسبی در قبال نوسانات شدید نرخ ارز است.

نرخ ارز غایی سال ۷۵ معادل $3663/4$ ریال برای استراتژی توسعه صادرات می‌باشد، که با توجه به نرخ سایه‌ای ارز سال ۷۵ که 5176 ریال است، مزیت نسبی حقیقی محرز می‌گردد ولی با توجه به آنکه صادرکنندگان ملزم به بازگرداندن ارز به داخل کشور و تسعیر آن در بانک مرکزی به نرخ 3000 ریال (نرخ ارز بازار صادراتی) در سال ۷۵ بودند لذا در سال 1375 مزیت نسبی اسمی فرش ماشینی رد می‌گردد و مزیت نسبی قابل دفاع نیست.

در سال ۷۵، با توجه به قیمت غایی محاسبه شده در نرخ سایه‌ای ارز که معادل $15/42$ دلار می‌باشد و کمتر از قیمت ملحوظی در DRC که $16/6$ تا $17/9$ دلار است، لذا خراسان در سال ۷۵ دارای مزیت نسبی حقیقی بالقوه از دید توسعه صادرات و جایگزینی واردات است. با توجه به اینکه نرخ ارز صادراتی در سال ۷۵ معادل 3000 ریال بوده است، قیمت غایی آن $17/48$ دلار حاصل می‌گردد، که این قیمت از قیمت سر مرز صادراتی محصول که $16/6$ دلار می‌باشد بالاتر است، پس مزیت نسبی اسمی فرش ماشینی در استراتژی توسعه صادرات برای سال ۷۵ رد می‌شود، ولی در استراتژی جایگزینی واردات قیمت محصول سر مرز معادل $17/9$ دلار است و قیمت غایی کمتر از آن می‌باشد، لذا در استراتژی جایگزینی واردات، شرط احراز مزیت نسبی اسمی را کسب می‌کند.

با توجه به جدول (۱۳) قابل مشاهده است که با توجه به قیمت غایی نخ آکرلیک (نهاده وارداتی) که در سال ۷۵ برای توسعه صادرات در نرخ سایه‌ای ارز معادل $4/529$ دلار و قیمت اسمی آن $4/084$ دلار است، لذا خراسان دارای مزیت نسبی حقیقی در تولید فرش ماشینی است. چنانچه به نرخ ارز بازار صادراتی توجه کنیم (معادل 3000 ریال در سال ۷۵)، قیمت غایی نخ آکرلیک برای استراتژی توسعه صادرات معادل $3/747$ دلار و برای جایگزینی واردات معادل $4/232$ دلار حاصل می‌گردد. چون قیمت غایی نخ آکرلیک در استراتژی توسعه صادرات $3/747$ دلار می‌باشد و کمتر از قیمت اسمی

۴/۰۸۴ دلار است، لذا خراسان در سال ۷۵ برای استراتژی توسعه صادرات واجد مزیت نسبی اسمی نیست، اما از آنجا که قیمت غایی در جایگزینی واردات ۴/۲۳۲ دلار است و بیشتر از قیمت اسمی آن می باشد، لذا استان خراسان در جایگزینی واردات واجد مزیت نسبی اسمی می گردد.

برای سال ۱۳۷۵ مشاهده گردید که انتقال از ارز ۳۷۰۰ ریالی به ۴۰۰۰ ریالی (کاهش ارزش پول ملی) کشش به میزان ۰/۹۳- حاصل می کند که بی کشش بودن DRC نسبت به این تغییر نرخ ارز را نشان می دهد و با افزایش شکاف (افزایش بیشتر در نرخ ارز) برای مثال از ۳۷۰۰ ریال به ۵۰۰۰ ریال، کشش کمتر شده و به ۰/۷۴- می رسد. یعنی با توجه به این تغییر، چنانچه نرخ ارز یک درصد افزایش یابد آنگاه DRC فرس ماشینی ۰/۷۴ درصد کاهش می یابد و مزیت نسبی بهبود خواهد یافت.

برای حالت کاهش نرخ ارز، انتقال از ۵۰۰۰ ریال به ۴۰۰۰ ریال مدنظر قرار می گیرد که کشش آن برابر ۱/۲۵- به دست می آید و با کشش بودن DRC نسبت به تغییر نرخ ارز را هویدا می سازد. چنانچه این شکاف بیشتر شود، برای مثال از ۵۰۰۰ ریال به ۳۷۰۰ ریال، کشش نیز افزایش نشان داده و به ۱/۳۵- می رسد. یعنی حرکت از ۵۰۰۰ ریال به ۳۷۰۰ ریال منجر می شود که به ازای یک درصد کاهش در نرخ ارز (افزایش ارزش پول ملی) DRC به میزان ۱/۳۵ درصد افزایش یابد و مزیت نسبی به سمت بدتر شدن پیش رود.

در سال ۱۳۷۵، در صورتیکه قیمت از ۱۶ دلار به ۱۷ دلار حرکت کنند، کشش ۰/۴/۶۲- حاصل می شود که با کشش بودن DRC نسبت به افزایش قیمت را نشان می دهد و چنانچه این شکاف افزایش یابد برای مثال از ۱۶ به ۱۸ دلار، کشش به ۲/۹۶- کاهش می یابد که هنوز هم با کشش باقی می ماند ولی حساسیت آن افت کرده است.

در حالت کاهش قیمت، برای مثال از ۱۸ به ۱۷ دلار، کشش ۴/۰۷۶- و در صورت کاهش بیشتر برای مثال از ۱۸ به ۱۶ دلار، کشش قیمتی DRC برابر با ۵/۲۷- می گردد، که با افزایش شکاف (در حالت کاهش قیمت) کشش قیمتی DRC افزایش می یابد.

برای بررسی تبدیل عوامل خارجی به داخلی، DRC انتقالی برای چهار وضعیت در هر استراتژی مورد محاسبه و بررسی قرار گرفت.

الف. انتقال (تبدیل) مواد اولیه خارجی به داخلی

ب. انتقال ماشین آلات و تجهیزات خارجی به داخلی

ج. انتقال مواد اولیه، ماشین‌آلات و تجهیزات خارجی به داخلی

د. انتقال مواد اولیه، ماشین‌آلات و تجهیزات و سایر هزینه‌های خارجی (در واقع، تمام هزینه‌های

خارجی) به داخلی

برای مثال، در نرخ سایه‌ای ارز در سال ۷۰، برای توسعه صادرات، DRC اولیه ۰/۶۷۳۹ است و DRC‌های انتقالی همه بزرگتر از آن هستند یعنی مزیت نسبی را بدتر کرده‌اند. در انتقال مواد اولیه خارجی به داخلی، چون سهم هزینه مواد اولیه خارجی در هزینه کل و خارجی بسیار بالا است، DRC را به شدت به ۰/۹۰۸۹ افزایش می‌دهد. در DRC انتقالی تجهیزات خارجی، این افزایش DRC به دلیل کمتر بودن سهم آن در هزینه‌های خارجی و کل، کمتر خواهد بود و به ۰/۷۵۶۸ افزایش می‌یابد. DRC انتقالی مواد اولیه و تجهیزات خارجی معادل ۰/۹۱۶۸ است که با توجه به روابط ریاضی که در قبل بیان شد، بدیهی است که از DRC اولیه و همچنین DRC انتقالی مواد اولیه خارجی و DRC انتقالی تجهیزات خارجی بیشتر باشد. DRC انتقالی کل هزینه‌های خارجی (مواد اولیه، تجهیزات و سایر هزینه‌های خارجی) نیز به دلیل کوچکتر از یک بودن DRC اولیه، بزرگتر از DRC‌های انتقالی دیگر است. مشاهده می‌گردد که DRC انتقالی کل هزینه با بزرگتر بودن نسبت به DRC اولیه هنوز هم مزیت نسبی فرش ماشینی را توجیه می‌نماید اگر چه که ضعیف‌تر شده است. مطالب بیان شده در بالا برای نرخ سایه‌ای و غیررسمی ارز در دوره ۷۵-۷۰ صادق است.

در نرخ رسمی ارز، DRC‌های اولیه بزرگتر از یک می‌باشند (بجز سال ۷۳ در استراتژی جایگزینی واردات) لذا DRC‌های انتقالی کوچکتر از DRC اولیه خواهند گردید که دال بر تقویت مزیت نسبی است و یا اینکه کالا را به سمت وجود مزیت نسبی سوق می‌دهند. برای مثال، در سال ۷۵ با نرخ رسمی ارز برای استراتژی توسعه صادرات، DRC اولیه برابر با ۲/۰۹۳ می‌باشد که عدم مزیت نسبی را بیان می‌دارد، لذا همه DRC‌های انتقالی کوچکتر از DRC اولیه می‌باشند که در واقع، کالا را به سمت وجود مزیت نسبی سوق می‌دهند. از بین DRC‌های انتقالی، DRC انتقالی کل هزینه‌های خارجی از بقیه کوچکتر است (و تفاوت فاحشی با DRC اولیه دارد) که علت آن بالاتر بودن DRC می‌باشد.

شایان ذکر است که به دلیل بالاتر فرض کردن قیمت محصول سرمرز در استراتژی جایگزینی واردات نسبت به توسعه صادرات، DRC‌های انتقالی استراتژی توسعه صادرات بزرگتر از DRC‌های انتقالی متناظر خود در جایگزینی واردات هستند.

سیاستهای کاربردی به شرح زیر می‌باشند:

الف. کاهش نرخ ارز به مفهوم افزایش ارزش پول ملی می‌باشد که از لحاظ سیاسی نیز جذاب است. از سوی دیگر، این کاهش باعث افزایش سهم هزینه‌های داخلی در تولید فرش ماشینی (کالاها) می‌گردد که در ظاهر مطلوب به نظر می‌رسند. اما باید توجه داشت که کاهش نرخ ارز باعث بدتر شدن مزیت نسبی در تولید فرش ماشینی (کالاها) می‌گردد. لذا می‌بایست نرخ ارز و سیستم آن با توجه به اهداف اقتصاد کلان وضع شود.

ب. با فرض وجود تورم داخلی، خارجی و تغییرات نرخ ارز، DRC فرش ماشینی دارای نوسان خواهد بود. با افزایش قیمت سر مرز فرش ماشینی، نوسانات DRC کاسته شده و در واقع DRC از ثبات نسبی برخوردار می‌گردد. پس افزایش قیمت فرش ماشینی هم از جهت ایجاد ثبات در DRC و هم از جهت افزایش مزیت نسبی (کاهش DRC) توصیه می‌شود.

ج. در استان خراسان، فرش ماشینی برای سال ۷۵ واجد مزیت نسبی حقیقی می‌باشد، اما مزیت نسبی اسمی را احراز نمی‌کند زیرا همانطور که مشاهده شد، نرخ اسمی ارز (بازار صادراتی) کمتر از نرخ سایه‌ای ارز می‌باشد، پس با افزایش نرخ ارز می‌توان به مزیت نسبی نیز رسید. همانطور که مشاهده شد، نرخ غایی ارز در سال ۷۵ برای توسعه صادرات معادل $3663/4$ ریال به دست آمد لذا نرخ اسمی (بازار صادراتی) می‌بایست بالاتر از آن واقع گردد تا مزیت نسبی اسمی نیز حاصل شود.

با افزایش قیمت فرش ماشینی، نرخ غایی ارز کاهش می‌یابد. پس قیمت‌های بالاتر فرش ماشینی بیمه‌کننده مزیت نسبی فرش ماشینی در قبال نوسانات نرخ ارز است.

د. با توجه به آنکه مزیت نسبی حقیقی، در تولید فرش ماشینی وجود دارد لذا از دید ملی، تولید آن اقتصادی است و می‌بایست سرمایه‌ها را نیز به سمت تولید آن سوق داد، اما با نگرش بخش خصوصی، به واسطه نداشتن مزیت نسبی اسمی، توجیه اقتصادی ندارد. علاوه بر کاهش نرخ ارز جهت حصول توجیه اقتصادی، می‌توان بر کاهش قیمت نهاده وارداتی (نخ آکرلیک) یا افزایش قیمت سر مرز فرش ماشینی اهتمام ورزید.

ه. برای سال ۷۵، قیمت غایی فرش ماشینی در نرخ ارز بازار صادراتی، معادل $17/48$ دلار در هر متر مربع حاصل شد ولی قیمت اسمی صادراتی سر مرز فرش ماشینی $16/6$ دلار در هر واحد می‌باشد. با

فرض ثابت بودن سایر شرایط، چنانچه بتوان بدون تغییر در هزینه‌ها، کیفیت فروش را افزایش داد، تا قیمت آن به بالاتر از ۱۷/۴۸ دلار برسد، آنگاه مزیت نسبی اسمی حاصل می‌شود.

و. برای سال ۷۵، قیمت غایی نخ آکرلیک در استراتژی توسعه صادرات با نرخ ارز صادراتی معادل ۳/۷۴۷ دلار حاصل شد و کمتر از قیمت اسمی آن که ۴/۰۸۴ دلار است، می‌باشد. لذا شرط مزیت نسبی اسمی احراز نمی‌گردد. پس چنانچه بتوان نخ آکرلیک را از بازارهایی تهیه نمود (حتی از داخل تا وقتی که مزیت نسبی نداریم) که به کمتر از ۳/۷۴۷ دلار برسد، مزیت نسبی اسمی حاصل می‌گردد.

ز. از بعد ملی چون مزیت نسبی حقیقی وجود دارد، تبدیل عوامل خارجی به داخلی تا وقتی که مزیت نسبی اسمی حاصل نشده است، توجیه اقتصادی دارد.

ط. طی دوره ۷۵-۷۰، DRC در نرخ سایه‌ای ارز با ثبات‌تر از نرخ رسمی و غیررسمی ارز می‌باشد، پس حرکت به سمت نرخ سایه‌ای ارز علاوه بر تقویت مزیت نسبی (صرفه‌جویی ارزی) فرش ماشینی، ثبات در DRC را به ارمغان می‌آورد.

ک. در سیاست تغییر نرخ ارز، در ابتدای امر، سیاست بایستی به گونه‌ای باشد که نرخ ارز کاهش نیابد و سپس سعی در افزایش آن باشد.

گ. در سیاست تغییر قیمت فرش ماشینی، در ابتدای امر، سیاست بایستی بگونه‌ای باشد که قیمت فرش ماشینی کاهش نیابد و سپس سعی در افزایش آن باشد.

ل. سیاستهایی که به نوعی منجر به افزایش نرخ ارز یا افزایش قیمت فرش ماشینی شوند، باعث افزایش مزیت نسبی می‌گردند. با فرض آنکه این سیاستها هزینه بر نباشند مثلاً سیاستهای انگیزشی، سیاستی که منجر به افزایش قیمت فرش شود کارسازتر از سیاستی است که منجر به افزایش نرخ ارز گردد، زیرا DRC نسبت به افزایش قیمت فرش باکشتش و نسبت به افزایش در نرخ ارزی کشتش می‌باشد.

منابع

۱. تودارو، مایکل. ترجمه غلامعلی فرجادی. توسعه اقتصادی در جهان سوم، جلد اول، سازمان برنامه و بودجه، مرکز مدارک اقتصادی، اجتماعی انتشارات.
۲. گریفین، کیت. ترجمه راغفر، حسین و هاشمی، محمدحسین. راهبردهای توسعه اقتصادی، ۱۳۷۵.
۳. مهدوی عادل، محمدحسین. نقدی بر استراتژیهای توسعه صنعتی، مجله دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، شماره ۱.
۴. اخوی، احمد. تجارت بین الملل، استراتژی بازرگانی و توسعه اقتصادی، مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.
۵. مایر، جرالده. م. ترجمه غلامرضا آزاد. از اقتصاد کلاسیک تا اقتصاد توسعه، بهار ۱۳۷۵.
۶. دونارو، سانتو. صادرات و رشد، ملاحظه مجدد علت و معلولی، ترجمه علی عسگری. ماهنامه بررسیهای بازرگانی، شماره ۷۷، مهر ۱۳۷۲.
۷. جلالی نائینی و زاده محمدی. صادرات و رشد اقتصادی، پژوهشنامه بازرگانی. فصلنامه شماره ۱، زمستان ۱۳۷۵.
۸. قره باغیان، مرتضی. اقتصاد رشد و توسعه، جلد اول، ۱۳۷۳.
۹. آژیر، آزاده. صنعت فرش و ضرورت راهیابی به بازارهای خارجی، پیام نمایشگاه. تیر ۱۳۷۶.
۱۰. قطمیری، محمدعلی. گات و اثرات آزادسازی تجاری کشاورزی در کشورهای در حال توسعه و اقتصاد ایران، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، شماره اول و دوم، ۷۵-۱۳۷۴.
۱۱. یونیدو (UNIDO). صنعت در جهان متغیر، ترجمه غلامرضا نصیرزاده. انتشارات امیرکبیر. تهران چاپ اول.
۱۲. نوربخش، محمود. بررسی مزیت نسبی دو محصول برنج و مرکبات استان مازندران جهت صدور به کشورهای آسیای مرکزی، مجموعه مقالات همایش شناخت استعدادهای بازرگانی، اقتصادی استان مازندران. مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی. شهریور ۱۳۷۶.
۱۳. کمبجانی، اکبر. نگاهی اجمالی به شکل گیری سازمان تجارت جهانی و تحلیلی از جنبه های حقوقی و اقتصادی ناشی از الحاق ایران به WTO، فصلنامه پژوهشها و سیاستهای اقتصادی، سال چهارم، شماره ۱، زمستان.

۱۴. نادری، ابوالقاسم. مزیت نسبی و توسعه صادرات ایران، مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، آبان.
۱۵. هلم، رابرت، ه. تجارت بین الملل، مترجمان، ملک آفاق فتحیان پور کندلزی، معصومه نونزاد. مرکز نشر دانشگاهی. تهران. چار اول.
۱۶. عزیزاده، علی. ارزیابی اقتصادی صادرات برخی از محصولات کشاورزی استان مازندران به کشورهای آسیای میانه، پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه مازندران دانشکده علوم انسانی و اجتماعی شهر یور.
۱۷. توفیق، فیروز. تحلیل داده - ستانده در ایران، انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی تهران چاپ اول.
۱۸. رضایی، فرهاد. بررسی کمی مزیت نسبی صادراتی تولیدات صنعتی ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده صنایع و مرکز برنامه ریزی سیستمها، بهار ۱۳۷۶.
۱۹. اسدی، مرتضی و قره باغیان، مرتضی. تجارت و توسعه، مؤسسه تحقیقات اقتصادی دانشگاه تربیت مدرس. چاپ اول.
۲۰. موسی نژاد، محمدقلی و ضرغام، مصطفی. ارزیابی سیاستهای حمایتی دولت در بخش کشاورزی، مجله علمی پژوهشی دانشکده علوم اقتصادی و سیاسی شهید بهشتی، شماره ۶، بهار ۱۳۷۶.
۲۱. بالاسا، بلا. استراتژیهای توسعه در کشورهای نیمه صنعتی، مترجم: حقی، محمدعلی. ۱۳۶۸.
۲۲. قره باغیان، مرتضی. اقتصاد رشد و توسعه، جلد دوم، ۱۳۷۱.
۲۳. نوری نائینی، محمد سعید. مدیریت و ارزشیابی پروژه، سازمان برنامه و بودجه. ۱۳۶۵.
۲۴. فرهنگ، منوچهر. فرهنگ بزرگ علوم اقتصادی. ۱۳۷۱.
۲۵. موسی نژاد، م. ق. مزیت نسبی محصولات کشاورزی و سیاست تشویق صادرات سمینار کشاورزی، بازارهای جهانی، معاونت برنامه ریزی و پشتیبانی وزارت کشاورزی.
۲۶. شیوا، رضا. خیابانی، ناصر. آزمون برابری قدرت خرید (PPP) در ایران به روش هم انباشتگی برداری، پژوهشنامه بازرگانی. فصلنامه شماره ۱. زمستان ۷۵.
۲۷. ظاهری، سید محمود. آشنایی با نظریه مجموعه های فازی، ۱۳۷۵.
۲۸. طرح سرمایه گذاری فرش ماشینی. اداره کل صنایع استان خراسان. ۱۳۷۰.
۲۹. راهنمای تکمیل پرسشنامه جواز تأسیس. اداره کل صنایع استان خراسان. ۱۳۷۰.

۳۰. سالواتوره، دومینیک. مترجم، سبحانی، حسن. *تئوری و مسائل اقتصاد خرد*، ۱۳۶۹.

31. Mansfield, Edwin. **Managerial Economics**. 2nd. Newyork. 1993.
32. Kenen, Peter, B. **the International Economy**. 2nd. 1989.
33. Dick, A.R. **Does Import Protection Act as Export Promotion?: Evidence from the United States**. Oxford econmic paper 46 (1994), 83-101.
34. Ekholm,k. Torstensson,j. Torstensson,r (1997). **Comparative Advantage in the Middle East and North Africa**. Applied Economics Letters, 1997, 4.





شروېشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی