

## کاربرد ماتریس تحلیل سیاستی در سنجش رقابت پذیری و آمادگی بنگاه‌های کشور برای الحاق به سازمان تجارت جهانی (WTO) (مطالعه موردی: شرکت (الف) از صنعت فرآورده‌های شیری)

یحیی فتحی<sup>۱</sup>

محمد خداوردیزاده<sup>\*۲</sup>

محمد کاوسی کلاشمی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۲/۱۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۶/۱۸

### چکیده

بی‌تردید یکی از مهم‌ترین دغدغه‌ها و چالش‌های آتی واحدهای صنعتی کشور، از جمله در گروه صنایع غذایی که به گواه مطالعات انجام شده دارای پتانسیل مناسب تولیدی و مزیت نسبی صادراتی می‌باشند، چگونگی مواجهه با شرایط عضویت کشور در سازمان تجارت جهانی (WTO) می‌باشد. لذا در این مطالعه بر آنیم تا با بهره‌گیری از ماتریس تحلیل سیاستی (PAM) به‌عنوان ابزاری که با استفاده از دقیق‌ترین اطلاعات هر بنگاه اقتصادی امکان محاسبه و تحلیل شاخص‌های دقیق و قابل‌اتکا برای سنجش و تحلیل مزیت‌ها و رقابت‌پذیری هر شرکت به تفکیک محصولات تولیدی را فراهم می‌سازد، الگویی برای سنجش و ارزیابی توان رقابتی و میزان آمادگی بنگاه‌های اقتصادی کشور در شرایط الحاق به WTO ارائه نماییم. برای این منظور به‌عنوان نمونه شش محصول شرکت (الف) از گروه صنایع فرآورده‌های شیری کشور به دلیل ارائه داوطلبانه اطلاعات مالی و حسابداری صنعتی توسط شرکت مذکور بررسی شد. نتایج محاسبات نشان داد با توجه به شاخص‌های مزیت نسبی، شامل؛ شاخص هزینه منابع داخلی (DRC)، سودآوری خالص اجتماعی (NSP) و شاخص هزینه به منفعت اجتماعی (SCB)، به‌جز شیر پرچربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی، تمامی محصولات مورد مطالعه شرکت (الف) دارای مزیت نسبی می‌باشند. مقادیر شاخص توان رقابت صادراتی ( $UC_x$ ) برای شش محصول مورد مطالعه شرکت (الف) نشان داد که این شرکت در تمامی محصولات مورد بررسی به‌جز خامه صبحانه ۱۰۰ گرمی توان رقابت هزینه‌ای با رقبای جهانی را دارا می‌باشد. همچنین نتایج بررسی شاخص ضریب حمایت اسمی از نهاده (NPCI) و ضریب حمایت اسمی از محصول (NPCO) برای تمامی محصولات مورد مطالعه شرکت (الف) نشان داد که تولیدکنندگان این محصولات به‌نوعی مالیات غیرمستقیم پرداخت می‌نمایند.

**کلیدواژه‌ها:** توان رقابتی، رقابت‌پذیری، سازمان تجارت جهانی (WTO)، صنایع فرآورده‌های شیری، مزیت نسبی، ماتریس تحلیل سیاستی (PAM)

### طبقه‌بندی JEL: F12, F13, F41, O24, O25

**Email:** fathi912@atu.ac.ir

۱. استادیار مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی و دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی

**Email:** khodaverdi85@gmail.com

۲. استادیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه (\*نویسنده مسئول)

**Email:** tabmoh\_763@yahoo.com

۳. استادیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان

## ۱. مقدمه<sup>۱</sup>

بدون تردید یکی از مهم‌ترین دغدغه‌ها و چالش‌های اقتصادی آتی کشور در صورت برداشته شدن قریب‌الوقوع تحریم‌های اقتصادی ناشی از چالش هسته‌ای بین ایران و جامعه جهانی، رفع سوء تفاهمات باقیمانده و به نتیجه رسیدن مذاکرات با گروه ۱+۵، الحاق به سازمان تجارت جهانی<sup>۲</sup> (WTO) است. لذا شناخت وضعیت موجود و میزان آمادگی صنایع مختلف کشور با شرایط الحاق و روبه‌رو شدن با فضای قاعده‌مند و آزادتر اقتصادی، یکی از دغدغه‌های اصلی سیاست‌گذاران و صاحبان صنایع کشور در شرایط مذکور خواهد بود. بر اساس نظریه‌های تجارت بین‌الملل یکی از شرایط حضور در بازارهای جهانی در شرایط تجارت آزاد از جمله تحت الزامات و مقررات سازمان تجارت جهانی (WTO)، امکان رقابت بر اساس قیمت‌های نسبی (نسبت قیمت داخلی به قیمت جهانی محصولات) می‌باشد. اگر قیمت محصول رقیب در شرایط موجود تعرفه‌های اسمی، نرخ ارز، موانع فنی فرا راه تجارت و سایر سیاست‌های تجاری را برون‌زا در نظر بگیریم، در آن صورت قیمت تمام‌شده کالای داخلی تعیین‌کننده توان رقابتی آن محصول از حیث قیمت‌های نسبی خواهد بود که تحت تأثیر تعرفه‌های مؤثر (نرخ حمایت مؤثر)، تکنولوژی تولید، قیمت عوامل تولید، قیمت‌های سایدی و سایر موارد می‌باشد.

شایان‌ذکر است، الحاق به WTO حداقل از چهار مجرا شامل کاهش تعرفه‌های وارداتی، حذف مجوزها و عوارض وارداتی، آزاد شدن واردات و توزیع توسط رقبای خارجی و تغییر شرایط خرید دولت، شرکت‌ها و سازمان‌های دولتی از تولیدکنندگان داخلی به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر قیمت تمام‌شده و شرایط رقابت یک محصول با رقبا تأثیر می‌گذارد (یانگ، ۲۰۰۲).

بر این اساس، پرسش اصلی این پژوهش که ابتدا از منظر یک بنگاه اقتصادی (شرکت) و سپس از موضع یک سیاست‌گذار در حوزه صنعت و تجارت کشور مطرح می‌شود، آن است که اولاً: یک بنگاه اقتصادی نمونه چگونه و با استفاده از چه معیار و ابزاری از میزان آمادگی و توان رقابتی خود در شرایط فعلی و شرایط الحاق که به دلیل پایین بودن تعرفه‌ها و ممنوعیت هر نوع یارانه خاص مستقیم و غیرمستقیم نزدیک به شرایط تجارت آزاد است، آگاهی یابد. ثانیاً: سیاست‌گذار و مدیر اقتصادی - صنعتی با استفاده از چه راهکارهایی می‌توانند به ارتقای توان رقابتی محصولات صنعتی کشور کمک کنند. همچنین در خصوص بنگاه موردبررسی این مقاله به دنبال پاسخ‌گویی به این پرسش‌ها است که

۱. این مقاله حاصل بخشی از یک طرح پژوهشی است که با عنوان " بررسی آثار الحاق ایران به سازمان جهانی تجارت بر صنایع غذایی و ارائه راهکارهای لازم جهت بهبود توان رقابتی این صنایع (مطالعه موردی: شرکتهای فعال در بورس)" طی سالهای ۹۳-۱۳۹۲ در موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی به انجام رسیده است.

2. World Trade Organization

3. Yeung

آیا محصولات تولیدی شرکت (الف)<sup>۱</sup> در شرایط موجود دارای مزیت نسبی هستند؟ آیا دولت حمایت مؤثر و مثبتی از این صنعت دارد؟ و نهایتاً، آیا شرکت (الف) قادر است در شرایط الحاق ایران به WTO رقابت‌پذیری خود را حفظ نماید؟

به نظر می‌رسد الگوی ماتریس تحلیل سیاستی<sup>۲</sup> (PAM) قادر است این امکان را فراهم سازد که بتوان با در اختیار داشتن اطلاعات تفصیلی مالی و حسابداری صنعتی یک صنعت همگن یا یک شرکت عمده فعال در یک صنعت همگن، نظیر صنعت فرآورده‌های شیری، به ارزیابی میزان رقابت‌پذیری هر کدام از محصولات مربوطه با استفاده از قیمت‌های نسبی و سایه‌ای و شاخص‌های؛ هزینه منابع داخلی<sup>۳</sup> (DRC)، مزیت نسبی آشکار شده<sup>۴</sup> (RCA)، توان رقابت داخلی، توان رقابت صادراتی و ... پرداخت. سایر فرضیه‌های این مقاله به این صورت است که محصولات شرکت (الف) در شرایط موجود دارای مزیت نسبی هستند. دولت حمایت مؤثری از این صنعت ندارد. همچنین شرکت (الف) قادر است در شرایط الحاق ایران به WTO رقابت‌پذیری خود را حفظ نماید.

پس از مقدمه‌ای که ارائه شد، در ادامه مقاله ابتدا اهم مطالعات انجام‌شده روی موضوع مطالعه در داخل و خارج از کشور را به‌طور مختصر مرور کرده و سپس به مبانی نظری مزیت نسبی و رقابت-پذیری پرداخته‌ایم. در بخش چهارم ضمن معرفی شاخص‌ها و روش‌های سنجش مزیت‌های نسبی و رقابتی، نتایج ارزیابی‌ها برای تک‌تک محصولات شرکت (الف) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و نهایتاً، در انتهای مقاله جمع‌بندی بررسی‌ها و پیشنهادها سیاستی برای سیاست‌گذاران و صاحبان صنایع ذی‌ربط ارائه شده است.

## ۲. پیشینه تحقیق

مطالعات مختلف خارجی و داخلی با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی شاخص‌های مزیت نسبی، حمایت و توان رقابتی محصولات مختلف را بررسی کرده‌اند.

۱. از آنجاکه محاسبات این تحقیق نیاز به اطلاعات حسابداری صنعتی و صورت‌های مالی تفصیلی دارد، لذا نیاز به اعتماد و ارائه داوطلبانه مستندات و اطلاعات مذکور توسط واحد اقتصادی مورد بررسی داشتیم که در این زمینه علیرغم تلاش‌های فرسایشی تیم تحقیق، هیچ‌کدام از شرکت‌های صنایع غذایی فعال در بورس اوراق بهادار تهران حاضر به همکاری و ارائه اطاعات نشدند و فقط شرکت (الف) در نتیجه درک قابل‌تقدیر مدیریت ارشد آن حاضر به همکاری و ارائه کلیه اطلاعات مورد نیاز و مساعدت در اعتبارسنجی نتایج حاصله شدند. ولی با توجه به اینکه اطلاعات مالی شرکت مورد بررسی امکان انتشار نداشتند لذا در این مقاله با عنوان شرکت (الف) معرفی شده است.

2. Policy Analysis Matrix (PAM)

3. Domestic Resource Cost

4. Revealed Comparative Advantage

علی و خان<sup>۱</sup> (۲۰۱۲)، با تشکیل ماتریس تحلیل سیاستی و محاسبه شاخص‌های حمایت اسمی، ضریب حمایت مؤثر، معادل یارانه تولیدکننده و یارانه اعطایی به تولیدکننده، مداخله دولت در بخش چغندر قند پاکستان را به‌منظور ارائه پیشنهادهای سیاستی مناسب و اتخاذ راهبردهای آتی مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج حاصل نشان داد که بر اساس مقادیر شاخص‌های حمایت اسمی و ضریب حمایت مؤثر، زارعین تحت رژیم جایگزینی واردات در تمامی مناطق مورد مطالعه مالیات ضمنی در بازار نهاده و ستانده برای سال‌های زراعی ۲۰۰۴-۲۰۰۵ و ۲۰۰۸-۲۰۰۹ پرداخت کرده‌اند. اوگوچوکو و ازدین<sup>۲</sup> (۲۰۱۱)، رقابت‌پذیری سیستم‌های مختلف شالیکاری دو منطقه زراعی واقع در جنوب شرقی کشور نیجریه را با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی و اطلاعات مقطعی به‌دست‌آمده از ۱۵۰ شالیکار مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج حاصل بیانگر سودآوری اجتماعی و وجود رقابت‌پذیری برای زراعت برنج در دو منطقه مورد بررسی است. وجود مزیت نسبی برای این محصول در شرایطی رخ داده که بر اساس مقادیر شاخص‌های حمایت اسمی از بازارهای نهاده‌ها و محصول، عدم حمایت از این بازارها وجود داشته و ضریب حمایت مؤثر بیانگر این است که مجموع مداخلات دولت نیجریه در بازارها به ضرر تولیدکنندگان برنج می‌باشد. وینتر- نیلسون و اگری- فین<sup>۳</sup> (۲۰۰۸)، در راستای شناسایی فرصت‌های موجود برای بهبود نقش کشاورزی کشور غنا در اقتصاد ملی، ماتریس تحلیل سیاستی را بر مبنای داده‌های سال ۲۰۰۷ برای محصولات عمده زراعی این کشور تشکیل دادند. نتایج حاصل نشان داد که تولید ذرت سودآوری خالص اجتماعی بیشتری در قیاس با تولید برنج عاید اقتصاد ملی می‌نماید. همچنین، با کاهش سطح قیمت‌ها به سال ۲۰۰۵، تولید برنج به لحاظ مقادیر بازاری و اجتماعی دارای زیان‌آوری خالص اجتماعی است. با در نظر گرفتن مقادیر قیمتی سال ۲۰۰۲ نیز تولید ذرت و برنج فاقد سودآوری خالص اجتماعی می‌باشد. شهاب‌الدین و دوروش<sup>۴</sup> (۲۰۰۲) در بنگلادش برای محاسبه‌ی مزیت نسبی برنج در تجارت بین‌المللی از شاخص‌های سودآوری اجتماعی و نسبت هزینه-ی منابع داخلی استفاده نمودند. تحلیل سودآوری اجتماعی نشان داد که بنگلادش در تولید برنج به-منظور جایگزینی واردات دارای مزیت نسبی است. فانینگ و لونبو<sup>۵</sup> (۲۰۰۱) با استفاده از شاخص DRC مزیت نسبی منطقه‌ای تولید غلات چین را محاسبه نمودند. نتایج نشان داد که برنج دیررس هندی، برنج متوسط هندی، برنج ژاپنی، ذرت خوشه‌ای و ارزن دارای مزیت نسبی تولید در تمامی مناطق مورد مطالعه می‌باشند. سای<sup>۶</sup> (۲۰۰۱) مزیت نسبی انواع گل‌های شاخه بریده صادراتی تایلند را

1. Ali and Khan
2. Ugochukwu and Ezedinme
3. Winter-Nelson and Aggrey-Fynn
4. Shahabuddin and Dorosh
5. Funing and Lonbo
6. Tsai

با استفاده از شاخص‌های هزینه منابع داخلی تولید و خالص منفعت اجتماعی بررسی نمود. نتایج نشان داد که تایوان در تولید و صادرات گل سرخ و گلابول دارای مزیت نسبی است. شوچی یائو<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی در تایلند نشان داد که برنج در مقایسه با سویا و نخود دارای سودآوری اجتماعی است، اما کشاورزان به دلیل اینکه یارانه بیشتری به سویا و نخود سبز پرداخت می‌شود، کشت سویا و نخود سبز را بر برنج ترجیح می‌دهند. گونزالس<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۹۳) با استفاده از معیارهای هزینه منابع داخلی، نرخ حمایت اسمی و مؤثر و سودآوری خالص اجتماعی به بررسی مزیت نسبی پنج محصول عمده کشاورزی اندونزی شامل برنج، ذرت، سویا، شکر و آرد کاساوا پرداختند. نتایج نشان داد که اندونزی در تولید برنج و ذرت در مقایسه با واردات آن‌ها دارای مزیت نسبی است، اما مزیت نسبی ذرت از برنج بیشتر است. نلسون و پانگابین<sup>۳</sup> (۱۹۹۱) تولید شکر در اندونزی را از نظر خصوصی و اجتماعی با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی ارزیابی نمودند. نتایج این مطالعه نشان داد که از نگاه خصوصی و اجتماعی، تولید شکر در اندونزی سودآور نمی‌باشد. نتایج پژوهش نشان داد که ضرر اجتماعی تولید، زیان مصرف‌کنندگان و خسارت دولت بر اثر تولید شکر به ترتیب برابر با ۴۶۵، ۲۶۳ و ۱۲۲ میلیارد روپیه می‌باشد.

گوگردچیان و همکاران (۱۳۹۳) نقش هزینه‌های مبادله در رقابت‌پذیری صنعت فولاد را با استفاده از معیار هزینه منابع داخلی (DRC) بررسی نمودند. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که شرکت فولاد مبارکه اصفهان در حال حاضر در هر سه گروه محصول منتخب (گرم و اسید شویی، سرد و پوشش‌دار) دارای مزیت نسبی است ولی کاهش هزینه مبادله به‌طور متوسط بیشترین تأثیر را در تغییرات شاخص هزینه منابع داخلی در محصولات سرد و کمترین میزان تغییرات را در محصولات گرم و اسید شویی دارا می‌باشد. فلاحتی و احمدیان (۱۳۹۱)، مزیت نسبی محصولات عمده کشاورزی استان کرمانشاه شامل گندم، جو، نخود دیم، ذرت آبی و چغندر قند را در سال‌های ۱۳۸۱، ۱۳۸۴ و ۱۳۸۶ مورد مطالعه قرار دادند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده در سال ۱۳۸۱ استان کرمانشاه در تولید محصولات نخود دیم، ذرت آبی، جو آبی و گندم آبی و در سال ۱۳۸۴ در تولید محصولات گندم آبی، ذرت آبی و جو آبی و در سال ۱۳۸۶ تنها در تولید جو آبی و دیم دارای مزیت نسبی بوده است. مقدار سودآوری خالص اجتماعی در سال زراعی ۱۳۸۱ برای گندم دیم، جو دیم و چغندر قند منفی و در سال ۱۳۸۴ علاوه بر محصولات ذکر شده، برای نخود دیم نیز منفی بوده یعنی تولید و صادرات آن‌ها به بازارهای جهانی با زیان همراه می‌باشد. در سال ۱۳۸۶ این شاخص تنها برای محصولات جو آبی و جو دیم منفی نبوده که نشان‌دهنده سودآوری خالص اجتماعی آن‌ها می‌باشد. بررسی شاخص ضریب

1. Yao
2. Gonzales and *et. al.*
3. Nelson and Panggabean

حمایت مؤثر نشان می‌دهد که در سال‌های مذکور در بازار محصولات کشاورزی مورد مطالعه حمایت صورت گرفته است. همچنین، شاخص ضریب حمایت اسمی نهاده‌ها (NPCI) مبین حمایت از بازار نهاده‌های تمام محصولات به‌غیر از ذرت آبی در سال ۱۳۸۴ و جو دیم در سال ۱۳۸۶ به نفع تولیدکننده بوده است. پاکروان و همکاران (۱۳۹۱)، در تحقیقی با استفاده از داده‌های سال زراعی ۸۸-۱۳۸۷، شاخص‌های مزیت نسبی محصولات عمده زراعی شهرستان ساری را محاسبه نمودند. نتایج نشان می‌دهد که از بین محصولات مورد بررسی، جو دارای مزیت نسبی تولید نبوده و مقدار شاخص هزینه منابع داخلی (DRC) آن ۱/۶۲ است، اما باین‌حال از نظر سطح زیرکشت رتبه سوم را در این شهرستان دارا می‌باشد. از بین محصولات عمده زراعی در این شهرستان، سویای بهار با DRC برابر با ۰/۹۵، برنج با DRC برابر با ۰/۸۷، کلزا با DRC برابر با ۰/۸۴ و گندم با DRC برابر با ۰/۷ دارای مزیت نسبی تولید می‌باشند. از سوی دیگر، بررسی دخالت دولت در کشاورزی با استفاده از شاخص EPC نشان می‌دهد که تنها در محصول کلزا، مجموع آثار نهاده‌ای و محصولی دولت به نفع کشاورزان بوده و در خصوص محصولات گندم، برنج و سویا این اثر منفی است. جولایی و همکاران (۱۳۹۰) مزیت نسبی و تأثیر سیاست‌های حمایتی بر تولید انار در استان فارس را با استفاده از روش ماتریس تحلیل سیاستی و شاخص هزینه‌ی منابع داخلی برای سال زراعی ۸۶-۸۷ بررسی کردند. شاخص DRC مقدار ۰/۴۲ را برای انار نشان می‌دهد که حاکی از مزیت نسبی قوی این محصول است. شاخص NPC ۰/۴۹ محاسبه شده است که نشان می‌دهد دولت از درآمد تولیدکننده مالیات غیرمستقیم گرفته است. مقدار شاخص NPI برای انار در استان فارس ۰/۴۴ است که نشان می‌دهد که بر اساس سیاست‌های داخلی، دولت به نهاده‌ها یارانه پرداخت نموده است. مقدار شاخص EPC برای انار در استان فارس ۰/۴۹ است که حکایت از حمایت نکردن دولت به‌طور کلی در زمینه‌ی درآمدی و نهاده‌ای از این محصول دارد. نصرالهی و همکاران (۱۳۹۰) وضعیت بنگاه‌های اقتصادی کشور از جمله شرکت لوله‌سازی اهواز را با رویکرد عضویت در سازمان تجارت جهانی با تعیین مزیت نسبی، مزیت رقابتی و تحلیل ضرایب حمایتی ارزیابی نمودند. نتایج نشان‌دهنده‌ی وجود مزیت نسبی بالا در مورد کارخانه‌های تولید لوله (۱ و ۳ و ۴) و کارخانه‌های پوشش (۱ و ۲ و ۳) می‌باشد؛ اما کارخانه‌های تولید لوله (۱ و ۳ و ۴) نسبت به کارخانه‌های پوشش (۱ و ۲ و ۳) از توان رقابت هزینه-ای کم‌تر برخوردارند. همچنین میزان حمایت از بخش کارخانه‌های پوشش کمتر است. نجارزاده و رضاقلی زاده (۱۳۸۷) توان رقابت هزینه‌ای صنعت فرش دستباف در صورت پیوستن ایران به WTO با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی (PAM) را بررسی کردند. نتایج نشان داد 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 هزینه‌ای است. همچنین شاخص هزینه به منفعت اجتماعی (SCB) برابر با ۰/۸۳ به دست آمده آمد که بیانگر این است که استان آذربایجان شرقی در تولید این

فرش دارای مزیت نسبی است. شاخص ضریب حمایت مؤثر،  $1/39$  به دست آمده آمد که نشان می‌دهد سیاست‌های دولت از فرآیند تولید محصول حمایت می‌کنند. شاخص توان رقابت داخلی برابر  $0/57$  می‌باشد که بیانگر این است که در شرایط فعلی و در بازارهای داخلی فرش دستباف دارای توان رقابت است. اشرفی و همکاران (۱۳۸۶) مزیت نسبی تولید و صادرات کشمش ایران را مطالعه کردند و با استفاده از شاخص‌های مزیت نسبی آشکار شده و نیز ماتریس تحلیل سیاستی به بررسی مزیت نسبی این محصول پرداختند. نتایج نشان از وجود مزیت نسبی در تولید کشمش دارد، هرچند سیاست‌های دولت در بازار این محصول در کل به ضرر تولیدکنندگان بود. زنگنه سروش و همکاران (۱۳۸۴) به بررسی مزیت نسبی میگو در استان سیستان و بلوچستان پرداختند. آن‌ها با استفاده از شاخص‌های هزینه منابع داخلی، نرخ حمایت اسمی از نهاده، نرخ حمایت اسمی محصول و نرخ حمایت مؤثر در غالب ماتریس تحلیل سیاستی مزیت نسبی میگو را اندازه‌گیری کردند و به این نتیجه رسیدند که تولید میگو در این استان دارای مزیت نسبی می‌باشد و به‌رغم حمایت دولت از این محصول در بازار نهاده حمایت منفی دولت در بازار محصول در کل عدم حمایت از این محصول را منجر شده است. ثاقب (۱۳۸۴) با استفاده از روش ماتریس تحلیل سیاستی آثار سیاست‌های دولت بر تولید کیوی در ایران را طی دوره ۱۳۷۸-۱۳۸۱ مورد بررسی قرار داد. بر این اساس، مجموع اثرات مداخله دولت در فرآیند تولید کیوی به نفع تولیدکنندگان در بازار داخلی بوده است. از سوی دیگر، سود خالص اجتماعی تولید کیوی و مزیت نسبی این محصول در دوره مورد مطالعه روندی نزولی داشته است.

بررسی مطالعات قبلی نشان می‌دهد که جهت تحلیل کامل سیاست‌های حاکم بر تولید محصولات بهتر است که شاخص‌های مزیت نسبی، حمایتی و توان رقابتی را باهم در نظر گرفت. نوآوری این مقاله این است که، اول به دلیل دسترسی به اطلاعات اقتصادی و مالی دقیق و تفصیلی شرکت (الف) توانسته است به کاربردی‌ترین شکل ممکن قابلیت‌های الگوی ماتریس تحلیل سیاستی در سنجش آمادگی یک بنگاه اقتصادی برای الحاق به WTO را عملیاتی نماید. دوم، میزان توان رقابت‌پذیری یک شرکت در وضعیت موجود و در شرایط آزادسازی تجاری را با استفاده از معتبرترین شاخص‌ها مورد سنجش و ارزیابی قرار دهد. سوم، تاکنون در ایران هیچ مطالعه‌ای به بررسی شاخص‌های مزیت نسبی، حمایتی و توان رقابتی محصولات فراوری شده شیری با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی نپرداخته است. لذا این پژوهش برای نخستین بار به بررسی شاخص‌های مذکور درباره برخی محصولات فراوری شده شیری شرکت (الف) با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی می‌پردازد.

### ۳. مبانی نظری

اغلب، تجارت و دادوستد نقش حساسی در توسعه تاریخی جهان ایفا کرده است. مطالعه تجارت خارجی از جمله قدیمی‌ترین و بحث برانگیزترین بخش‌های رشته اقتصاد می‌باشد. قدمت این مطالعات در واقع به قرن پانزدهم و به اشتیاق تجار اروپایی برای دستیابی به طلاهای اسپانیا برمی‌گردد. در قرن‌های هجدهم و نوزدهم که تجارت خارجی به‌عنوان موتور محرک رشد اقتصادی مطرح شده بود این مطالعات ادامه یافت و در این زمینه اشخاصی نظیر آدام اسمیت، دیوید ریکاردو و جان استوارت میل که از جمله متفکران بزرگ علم اقتصاد به‌شمار می‌روند مفاهیم پایه‌ای را فراهم آوردند و این مفاهیم هنوز هم پایدار مانده است (تودارو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰). نظریه‌های تجارت بین‌الملل همواره درصدد پاسخ‌گویی به یک سلسله سؤال‌های اساسی درباره تجارت بوده‌اند. سؤال‌هایی از این قبیل که چه عواملی سبب ایجاد تجارت و دادوستد بین کشورها می‌شود؟ چگونه کشورها از منافع حاصل از تجارت بهره می‌برند؟ اکثر اقتصاددانان بر این باورند که پاسخ تمام سؤال‌های فوق ریشه در مسأله مزیت نسبی<sup>۲</sup> دارد. به‌طور ساده عقیده بر آن است که کشورها به دلیل داشتن یا نداشتن مزیت نسبی در تولید کالاها به ترتیب به‌صورت صادرکننده و واردکننده آن کالا وارد تجارت می‌شوند و درصحنه بین‌المللی به مبادله کالاها می‌پردازند (اصفهانی، ۱۳۸۵).

یکی از موضوعاتی که در ارتباط با تجارت بین‌الملل مطرح می‌باشد مزیت نسبی یک کشور در تولید و صدور کالاهاست، که برای اولین بار توسط دیوید ریکاردو<sup>۳</sup> در سال ۱۸۱۷ در کتاب اصول اقتصاد سیاسی و مالیات معرفی شد و سپس توسط اقتصاددانانی چون هکشر - اوهلین<sup>۴</sup>، هابرلر<sup>۵</sup>، ساموئلسون<sup>۶</sup>، لئونتیف<sup>۷</sup>، ریبزینسکی<sup>۸</sup> و دیگران توسعه داده شد (نجارزاده و رضاقلی‌زاده، ۱۳۸۷). براساس نظریه مزیت نسبی که به نظریه هزینه نسبی نیز شهرت دارد، چنان‌چه کشوری یک کالا را نسبت به دیگر کالاها ارزان‌تر تولید نماید این کشور در تولید چنین کالایی مزیت نسبی دارد؛ بنابراین در شرایط تجارت آزاد یک کشور در تولید و صدور کالایی تخصص می‌یابد که هزینه آن به نسبت پایین‌تر است و کالاهایی را وارد می‌نماید که با هزینه‌ی نسبی بالاتری در داخل تولید می‌کند (فتحی، ۱۳۸۹). علاوه بر این اگر کشور مذکور بتواند کالای موردنظر را در مقایسه با سایر کشورها با هزینه پایین‌تری صادر نماید در مقایسه با سایر کشورها از مزیت نسبی در صادرات برخوردار خواهد بود.

1. Michael Todaro
2. Comparative advantage
3. David Ricardo
4. Heckscher-Ohlin
5. Haberler
6. Samuelson
7. Leontief
8. Rybczynski



ریکارδο اعتقاد داشت که تفاوت در مزیت نسبی به علت تفاوت در بهره‌وری نیروی کار می‌باشد (سالواتوره<sup>۱</sup>، ۱۹۹۵).

با کنار گذاشتن نظریه ارزش کار می‌توان تفسیر ریکاردو از مزیت نسبی را زیر سؤال برد. ولی خود قانون مزیت نسبی هنوز خدشه‌بردار نیست زیرا می‌توان قانون مزیت نسبی را بر اساس نظریه هزینه فرصت‌ها برلر توصیف کرد. بر اساس نظریات وی، نظریه ارزش کار برای ارائه هزینه نسبی ضروری نیست، بلکه هزینه هر کالا برابر مقدار کالای دومی است که با تولید کالای اول بایستی از تولید آن چشم‌پوشی کرد (رحمانی و ماملی، ۱۳۸۹). در مدل ریکاردو بیان شد که تفاوت در مزیت نسبی به علت تفاوت در بهره‌وری نیروی کار می‌باشد بدون اینکه به علت تفاوت در بهره‌وری نیروی کار در هر کشور اشاره کرده باشد. هکشر (۱۹۵۲ - ۱۸۷۹) و به دنبال وی برتیل اوهلین (۱۹۷۹ - ۱۸۹۹) درصد توضیح الگوهای تجارت و تحلیل تأثیر تجارت بین‌الملل بر توزیع درآمد کشورهای درگیر تجارت برآمدند. این دو با بهره‌گیری از نظریه موجودی عوامل و شدت کاربرد عوامل درصد پاسخ به ابهامات فوق برآمدند. در تئوری مذکور تفاوت در فراوانی نسبی عوامل و یا موجودی آن‌ها، عامل اصلی و تعیین‌کننده‌ی مزیت نسبی در هر کشور است (سالواتوره، ۱۹۹۵). نظریه هکشر - اوهلین برخلاف مدل ریکاردو که صرفاً بر جنبه عرضه تأکید دارد، دو سوی بازار یعنی عرضه و تقاضا را مورد توجه قرار می‌دهد. به‌گونه‌ای که اختلاف در استعدادهای عوامل تولید یا تکنولوژی، به اختلاف در امکانات تولید و عرضه یک کشور منجر می‌شود و اختلاف در ذائقه و سلیقه مردم وضعیت تقاضا را مشخص می‌نماید و در نهایت منجر به تعیین قیمت عوامل تولید و محصول می‌گردد. طبق نظریه هکشر - اوهلین، هر کشور به صدور کالایی اقدام خواهد کرد که عوامل تولید نسبتاً ارزان و فراوانی را برای تولید آن در اختیار داشته باشد و کالایی را وارد خواهد کرد که در تولید آن مجبور است عوامل تولید نسبتاً گران و کمیابی را به کار برد. به عبارت دیگر شدت استفاده از عوامل تولید گران‌تر یا ارزان‌تر در تولید یک کالا، نوع کالاهای وارداتی و صادراتی هر کشور را تعیین کرده و با توجه به اختلاف در قیمت عوامل میان کشورها تجارت بین آن‌ها میسر می‌گردد (اصفهانی، ۱۳۸۵).

در نظریه کلاسیک‌ها نیز مزیت نسبی معمولاً برحسب قیمت‌های نسبی قبل از تجارت تعریف می‌شود و تحت شرایط رقابت کامل عمل می‌نماید؛ اما در دنیای واقعی به دلیل عدم برقراری فروض کلاسیک مزیت نسبی، از جمله تجارت آزاد و رقابت کامل، تئوری کلاسیک مزیت نسبی با مشکل مواجه می‌باشد. علاوه بر این بسیاری مطالعات مربوط به مزیت نسبی به صورت نظری و بر پایه مفروضات غیرواقعی بوده است. لیکن مطالعات کاربردی که به اندازه‌گیری مزیت نسبی پرداخته‌اند عمدتاً بر اساس اطلاعات و آمار پس از تجارت بوده و مزیت نسبی را بر مبنای آن‌ها تعیین می‌کنند.

درواقع چنین روش‌هایی بیشتر ساختار و عملکرد تجارت خارجی یک کشور را نشان می‌دهد. برای اولین بار در سال ۱۹۵۸ میلادی لایزner از اطلاعات بعد از تجارت جهت محاسبه مزیت نسبی استفاده کرد (لایزner، ۱۹۵۸).<sup>۱</sup> بعدها اقتصاددانانی همچون بالاسا با برخی تغییرات در شاخص لایزner به ارائه الگویی تحت عنوان مزیت نسبی آشکار شده<sup>۲</sup> (RCA) در سال ۱۹۵۶ پرداخته و از این شاخص جهت برآورد و سنجش عملکرد صادراتی کشورها و کالاهای منتخب استفاده نمودند (بالاسا، ۱۹۶۵).<sup>۳</sup> اقتصاددان دیگری به نام توماس والر اس نیز اقدام به تکمیل شاخص مزیت نسبی آشکار شده بالاسا نموده و توانست معیار بالاسا را با مشمول کردن همه کشورها و کالاها برای منعکس کردن مزیت نسبی جهان گسترش دهد. در اواخر دهه ۱۹۸۰ شاخص دیگری توسط والر اس در سال‌های ۱۹۸۷، ۱۹۸۹ تحت عنوان شاخص مدرن RCA به منظور بررسی روند رقابت بین‌المللی ارائه گردید. در این روش ایشان تنها شاخص عدم مزیت نسبی\* را وارد مدل کرده و شاخصی را تحت عنوان شاخص مزیت رقابتی در صادرات مطرح نمود. در واقع والر اس نیز مانند بالاسا که با استفاده از روش عملکرد تجاری به بررسی مزیت نسبی آشکار پرداخته است، توانسته با کمک شاخص مدرن آن دسته از کشورهایی را که در صدور کالا از مزیت نسبی برخوردار هستند، با آن دسته از کشورهایی که فاقد این مزیت نسبی هستند از هم جدا کند. معیار تصمیم‌گیری در مورد این شاخص به این صورت است که وقتی مقدار شاخص مذکور مثبت باشد، کشور i در مورد صادرات کالای k دارای مزیت نسبی است و وقتی منفی باشد نشان‌دهنده یک زیان نسبی در مورد صادرات کالای مورد نظر توسط کشور i است؛ اما باین حال امتیاز شاخص بالاسا از آن جاست که، عملکرد صادراتی یک کالای خاص را نسبت به کل تجارت برای یک کشور خاص بیان می‌نماید (والراس، ۱۹۸۹).<sup>۴</sup>

شاخص RCA علاوه بر مزایا دارای معایبی نیز می‌باشد از جمله اینکه زمانی که کشوری کالاهایی را با یارانه و حمایت‌های ویژه خاص دولتی و گاه با ضرر نسبت به حالت بدون حمایت صادر می‌کند در این صورت شاخص‌های عملکرد از جمله RCA نمی‌توانند مزیت‌های واقعی کشورها را نشان دهند و این ممکن است نتایج گمراه‌کننده‌ای را نشان دهد؛ اما به نظر می‌رسد چنین حمایت‌هایی در طول زمان ادامه نیابد و تنها در موارد نادر و گاه به خاطر برخی مسایل سیاسی ممکن است چنین حمایت‌هایی از سوی دولت‌ها صورت گیرد که قابل تعمیم به مجموعه صادرات کشورها نمی‌باشد. به دلیل فراگیر نبودن این نقطه ضعف شاخص RCA می‌توان از آن چشم‌پوشی کرده و آن

1. Lisner
2. Revealed Comparative Advantage
3. Balassa

\* در مطالعه مذکور عدم مزیت نسبی در واردات کالاها منعکس شده و به وسیله شاخص  $(M_k^i / M_T^i) / (M_k^w / M_T^w)$  تعریف شده است، که شاید عبارت درست‌تر نیاز یا ظرفیت جذب واردات باشد تا مزیت وارداتی که در ادبیات نظری تجارت بین‌الملل بیگانه است.

4. Vallrath

را به‌عنوان یک روش کاربردی مناسب برای ارزیابی عملکرد صادراتی کشورها و تعیین مزیت نسبی آن‌ها در صادرات یک کالای خاص مورد استفاده قرار داد (فهیمی فر و فتحی، ۱۳۸۰).

در مقابل، تعریف رقابت‌پذیری<sup>۱</sup> یک موضوع پر چالشی است، چراکه در این زمینه با فقدان مسیر اصلی یا نظریه غالب<sup>۲</sup> برای فهم این اصطلاح مواجه هستیم. به عبارت دیگر، رقابت‌پذیری مفهومی است که هنوز به درستی درک نشده است و لذا علیرغم اینکه اقبال گسترده‌ای در مورد اهمیت آن وجود دارد اما برداشت‌های متفاوتی نیز از نظر سطح و روش در این ارتباط قابل مشاهده است. در واقع، رقابت‌پذیری ضمن اینکه یکی از معیارهای بنیادی برای ارزیابی عملکرد اقتصادی محسوب می‌شود، می‌تواند میزان موفقیت یا ناکامی یک واحد اقتصادی در رقابت‌های گسترده‌تر را نیز منعکس نماید (لوکاس و جان، ۲۰۱۱)<sup>۳</sup>. از سوی دیگر، مفهوم رقابت در سطوح مختلفی درک و مورد استفاده قرار گرفته است که از آن جمله می‌توان به سطوح خرد و کلان اقتصادی اشاره کرد. در معنای اصلی مفهوم رقابت‌پذیری تنها در مورد استراتژی‌های شرکت‌ها و اصناف مختلف به کار می‌رود. از این منظر رقابت‌پذیری شرکت‌ها معمولاً به صورت «توانایی تولید و ارائه کالاها و خدمات به صورت هم‌تراز یا کارآتر از رقبای اصلی» تعریف می‌شود (پورتر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳) به این ترتیب می‌توان گفت، مزیت رقابتی<sup>۵</sup> عبارت است از اختلاف کشورها در توانایی تبدیل نهاده‌ها به کالاها و خدمات، با حداکثر کردن سود. از سوی دیگر، همان‌طور که اشاره شد، مفهوم توان رقابتی، معمولاً با توجه به منظور خاصی تعریف شده و به کار می‌رود. برخی از این تعاریف ماهیت خرد دارند، مانند تعریف لی و بندر<sup>۶</sup> (۲۰۰۲) که آن را معادل با سهم بازار می‌دانند، ولی برخی از صاحب‌نظران نظیر سیگل و کوکبرن<sup>۷</sup> (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. سیگل و کوکبرن (۱۹۹۵) از شاخصی به نام نسبت هزینه‌ی واحد (UC) برای محاسبه‌ی توان رقابتی استفاده می‌کنند. سیگل و کوکبرن (۱۹۹۵) توان رقابتی را معادل قابلیت یک بنگاه برای فروش سودآور محصولاتش می‌دانند. مایکل پورتر 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، هم چون تنوع محصولات، تکنولوژی‌های مختلف، بازدهی نسبت به مقیاس و غیره را نیز در نظر می‌گیرد (اصفهانی، ۱۳۸۵). بدیهی است که در این مقاله با توجه به

1. competitiveness
2. mainstream
3. Lukas and Jan
4. Porter
5. Competitive advantage
6. Li and Bender
7. Siggel and Cockburn

موضوع مورد تحقیق، هدف و سؤالات تحقیق از رویکرد خرد به مفهوم رقابت‌پذیری پرداخته شده است.

#### ۴. روش‌شناسی تحقیق

با توجه به سیاست‌ها و مداخله‌های دولت در تولید محصولات کشاورزی و با توجه به این که قیمت عوامل تولید و محصولات نیز تحت تأثیر این سیاست‌ها به صورت غیرواقعی تعیین شده‌اند، به منظور برآورد شاخص‌های مزیت نسبی باید از روشی استفاده کرد که بتوان با استفاده از آن در کنار محاسبه مقادیر شاخص‌های مزیت نسبی به تحلیل سیاست‌های حاکم بر تولید محصولات پرداخت. روش ماتریس تحلیل سیاستی<sup>۱</sup> (PAM) یکی از جامع‌ترین روش‌های اندازه‌گیری مزیت نسبی می‌باشد که قابلیت‌های فوق را نیز دارا می‌باشد. این روش علاوه بر محاسبه مزیت نسبی به ارزیابی آثار نمایان شده سیاست‌های دولت در مورد بخش یا محصولی خاص نیز می‌پردازد. هم‌چنین این روش در بررسی آثار مداخلات دولت در فرآیند تولید محصولات کشاورزی به منظور تصمیم‌گیری در مورد ادامه سیاست‌گذاری‌های موجود یا تدوین برنامه‌هایی کارآمدتر از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد (پیرسون و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳). ماتریس تحلیل سیاستی اساساً یک تکنیک حسابداری مضاعف است که اطلاعات بودجه‌بندی فعالیت‌های درون مزرعه‌ای<sup>۳</sup> و برون مزرعه‌ای<sup>۴</sup> را به طور خلاصه ارائه می‌نماید. چارچوب ماتریس تحلیل سیاستی برای هر محصول و در هر شرکت یا محصول به صورت جدول زیر می‌باشد (شوچی یائو<sup>۵</sup>، ۱۹۹۷):

جدول ۱: چارچوب ماتریس تحلیل سیاستی

سود	هزینه نهاده‌ها		درآمد	مبنای محاسبه
	غیرقابل تجارت	قابل تجارت		
D	C	B	A	خصوصی (برحسب قیمت‌های بازاری)
H	G	F	E	اجتماعی (برحسب قیمت‌های سایه‌ای)
L	K	J	I	تفاوت (اثر سیاست)

منبع: (شوچی یائو، ۱۹۹۷)

1. Policy Analysis Matrix (PAM)
2. Pearson and et al.
3. On-site
4. Off-site
5. Shujie Yao

رهیافت ماتریس تحلیل سیاستی (PAM) محاسبه سه گروه شاخص‌های مزیت نسبی یا طرف عرضه شامل شاخص هزینه منابع داخلی<sup>۱</sup> (DRC)، شاخص هزینه به منفعت اجتماعی<sup>۲</sup> (SCB) و شاخص سودآوری خالص اجتماعی<sup>۳</sup> (NSP)، شاخص‌های حمایت شامل شاخص ضریب حمایت اسمی از نهاده<sup>۴</sup> (NPCI)، شاخص ضریب حمایت اسمی از محصول<sup>۵</sup> (NPCO) و شاخص ضریب حمایت مؤثر<sup>۶</sup> (EPC) و شاخص‌های توان رقابت هزینه‌ای شامل شاخص توان رقابت داخلی (UCd)<sup>۷</sup> و شاخص توان رقابت صادراتی یا بین‌المللی<sup>۸</sup> (UCx) را مدنظر دارد.

### الف - شاخص هزینه منابع داخلی (DRC)

شاخص هزینه منابع داخلی عبارت از مقدار هزینه منابع داخلی است که در فعالیت تولیدی مورد استفاده قرار گرفته تا یک واحد ارز خارجی به دست آمده آید یا در یک واحد ارز خارجی صرفه‌جویی شود (برونو<sup>۹</sup>، ۱۹۷۲). این شاخص نسبت ارزش سایه‌ای داده‌های خالص داخلی به ارزش سایه‌ای ستانده‌های خالص مبادله شده می‌باشد (فین<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۵).

فرمول محاسباتی DRC با توجه به رهیافت ماتریس تحلیل سیاستی به صورت زیر بیان می‌شود (صفوی و احمدی، ۱۳۸۴):

$$DRC = \frac{G}{E - F} \quad (1)$$

اگر مقدار DRC کوچک‌تر از یک باشد، به مفهوم آن است که خالص ارز استحصالی بیشتر از هزینه سایه‌ای نهاده‌های داخلی است، پس تولید در داخل از واردات آن ارزان‌تر خواهد بود و در این حالت صرفه‌جویی ارزی محقق شده و بایستی تولید آن کالا در داخل جانشین واردات گردد. زمانی که مقدار DRC برابر یک باشد، خالص ارز استحصالی معادل هزینه سایه‌ای نهاده‌های داخلی است. به عبارت دیگر، صرفه‌جویی ارزی و اسراف ارزی صفر می‌باشد و سیاست‌گذار برای پاسخگویی به تقاضای داخلی می‌تواند اقدام به تولید یا واردات کالا نماید.

1. Domestic Resource Cost
2. Social Cost- Benefit
3. Net Social Profit
4. Nominal Protection Coefficient on Inputs
5. Nominal Protection Coefficient on Outputs
6. Effective Protection Coefficient
7. Domestic Competitiveness.
8. International Export Competitiveness.
9. Bruno
10. Fane

**ب. شاخص هزینه به منفعت اجتماعی (SCB)**

این معیار سود حاصل از تولید محصول را با به کارگیری قیمت‌های سایه‌ای محصول و نهاده‌های تولید داخلی و خارجی محاسبه می‌کند. این شاخص از نسبت هزینه‌های سایه‌ای به درآمد سایه‌ای به دست می‌آید. پس از تشکیل ماتریس PAM معیار SCB را می‌توان به صورت زیر محاسبه کرد (صفوی و احمدی، ۱۳۸۴):

$$SCB = \frac{F + G}{E} \quad (2)$$

مقادیر بین صفر و یک شاخص مذکور بیانگر مزیت و سودآوری تولید و صادرات محصول مورد نظر بوده، مقادیر بزرگ‌تر از واحد این شاخص عدم مزیت و سودآوری تولید و صادرات را نشان می‌دهد و برابری مقدار شاخص SCB با یک به مفهوم نقطه سر به سر است.

**ج. شاخص سودآوری خالص اجتماعی<sup>۱</sup> (NSP)**

این معیار سود حاصل از تولید محصول را با به کارگیری قیمت‌های سایه‌ای محصول و نهاده‌های تولید داخلی و خارجی محاسبه می‌کند. اگر NSP بزرگ‌تر از صفر باشد، در تولید محصول مزیت نسبی وجود دارد و در غیر این صورت، فعالیت تولیدی فاقد سودآوری اجتماعی و مزیت نسبی است. رابطه محاسباتی NSP را در چارچوب ماتریس تحلیل سیاستی می‌توان به صورت زیر تعریف کرد (صفوی و احمدی، ۱۳۸۴):

$$NSP = (E - F - G) \quad (3)$$

**د. شاخص ضریب حمایت اسمی از نهاده (NPCI)**

مقدار شاخص ضریب حمایت اسمی از نهاده چگونگی حمایت از نهاده‌های قابل تجارت یا مبادله را در فرایند تولید این محصول نشان می‌دهد. این شاخص از تقسیم هزینه نهاده‌های قابل تجارت به قیمت بازار بر هزینه نهاده قابل تجارت به قیمت سایه‌ای به دست می‌آید. اگر مقدار شاخص NPCI کوچک‌تر از یک باشد به تولیدکننده در به کارگیری نهاده‌های قابل تجارت یارانه غیرمستقیم پرداخت شده است. در مقابل اگر مقدار این شاخص بزرگ‌تر از واحد باشد به معنای پرداخت مالیات غیرمستقیم از سوی تولیدکننده با مصرف این نهاده‌ها در فرایند تولید محصول می‌باشد. ضریب حمایت اسمی از نهاده در چارچوب ماتریس PAM به صورت زیر محاسبه می‌شود (ثاقب، ۱۳۸۴):

$$NPCI = \frac{B}{F} \quad (4)$$

1. Net Social Profit

**هـ. شاخص ضریب حمایت اسمی از محصول (NPCO)**

این معیار از تقسیم درآمد بازاری به درآمد سایه‌ای حاصل شده و مقادیر بزرگ‌تر از واحد آن بیانگر برخورداری بازار محصول از حمایت و پرداخت یارانه غیرمستقیم به تولیدکننده بوده، درحالی که مقادیر کمتر از واحد این شاخص، عدم حمایت از بازار محصول و تحمیل مالیات غیرمستقیم بر تولیدکننده را نشان می‌دهد. رابطه ریاضی مورد استفاده برای محاسبه NPCO در چارچوب ماتریس PAM به صورت زیر می‌باشد (ثاقب، ۱۳۸۴):

$$NPCO = \frac{A}{E} \quad (۵)$$

**و. ضریب حمایت مؤثر (EPC)**

از نسبت ارزش افزوده تولید محصول برحسب مقادیر بازاری به ارزش افزوده تولید برحسب قیمت‌های سایه‌ای حاصل می‌شود. کم‌تر از واحد بودن این معیار بیانگر آن است که مجموع آثار مداخله دولت در بازار نهاده و محصول به زیان تولیدکننده است و بزرگ‌تر از واحد بودن آن نیز نشان می‌دهد که مجموع آثار مداخله دولت در بازار نهاده و محصول به نفع تولیدکننده می‌باشد. این شاخص در چارچوب ماتریس PAM به صورت زیر محاسبه می‌شود (ثاقب، ۱۳۸۴):

$$EPC = \frac{A - B}{E - F} \quad (۶)$$

**ز. توان رقابت داخلی ( $UC_d$ )**

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

$$UC_d = \frac{B + C}{A} \quad (۷)$$

در این حالت اگر این شاخص کوچک‌تر از یک باشد، تولیدکننده در تولید کالاهای خود دارای توان رقابت هزینه‌ای داخلی است. ولی اگر بزرگ‌تر از یک باشد، تولیدکننده دارای توان رقابت هزینه‌ای داخلی نیست.

### ح. توان رقابت صادراتی ( $UC_x$ )

این شاخص بیان می‌کند که آیا کالاهای تولیدکننده در شرایط فعلی و با صرف نهاده‌ها با قیمت‌های داخلی که ممکن است شامل یارانه و مالیات غیرمستقیم باشند، می‌توانند در بازارهای بین‌المللی رقابت کنند یا خیر. نحوه محاسبه شاخص توان رقابت صادراتی به صورت زیر است:

اگر این شاخص از یک کوچک‌تر باشد، تولیدکننده در تولید محصول خود دارای توان رقابت هزینه‌ای صادراتی است. اگر مقدار این شاخص برابر یک شود، تولیدکننده در بازارهای بین‌المللی در نقطه سر به سر است (نजारزاده و رضاقلی‌زاده، ۱۳۸۷).

### ۴. محاسبات و تجزیه و تحلیل نتایج

در این مطالعه شرکت الف به عنوان یکی از شناخته شده‌ترین تولیدکنندگان فرآورده‌های شیری در کشور به دلیل ارائه داوطلبانه اطلاعات مالی و حسابداری انتخاب شد. این شرکت محصولات شیر (شیرکائو، شیر بطری، شیر کم‌چرب)، خامه، دوغ، ماست (ماست کم‌چرب، ماست خامه‌ای، ماست چکیده، ماست موسیر)، پنیر و پنیر خامه‌ای را تولید می‌نماید. با توجه به دسترسی به داده‌های موردنیاز جهت شناسایی محصولات صنایع غذایی دارای مزیت و با توان رقابتی بالا، محصولات منتخب شرکت (الف) مشخص شده و سپس شاخص‌های حاصل از ماتریس تحلیل سیاستی برای این محصولات محاسبه، مقایسه و تحلیل شدند. با توجه به اهداف مدنظر در پژوهش حاضر محاسبه سه گروه شاخص‌های مزیت نسبی یا طرف عرضه، شاخص‌های حمایت و شاخص‌های توان رقابت هزینه‌ای انجام شده است. نتایج محاسبه سه گروه شاخص یادشده برای محصولات منتخب شرکت (الف) در جدول ۲ ارائه شده است.



جدول ۲: نتایج محاسبه شاخص‌های مزیت، حمایت و توان رقابت محصولات منتخب شرکت (الف)

وضعیت سازگاری شاخص‌ها	شاخص‌های توان رقابت		شاخص‌های حمایت			شاخص‌های مزیت نسبی			نوع شاخص	
	Uc <sub>x</sub>	Uc <sub>d</sub>	EPC	NPCO	NPCI	NSP	SCB	DRC	محصول	
ناسازگاری برخی شاخص‌ها	-/۸	۱/۲۶	-/۳۵	۰/۴۴	۱/۸۱	-۴۸۰۴	۱/۲۹	۱/۳۶	مقدار شاخص	شیر ۳,۱٪ چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی
سازگاری شاخص‌ها	-/۶۲	۱/۲۷	-/۱۵	۰/۴۹	۱/۹۳	۸۳۲۵	-/۷۵	-/۷	خلاصه وضعیت	شیر کائو ۱,۵٪ چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی
سازگاری شاخص‌ها	-/۵۲	۱/۲۶	-/۱۳	۰/۴۱	۱/۸۷	۸۹۳۱	-/۶۵	-/۵۸	مقدار شاخص	دوغ یخچالی ۹۴۵ سی‌سی
سازگاری شاخص‌ها	-/۶۵	۱/۱۹	-/۲۶	۰/۵۴	۱/۱	۶۶۱	-/۹۸	-/۹۷	خلاصه وضعیت	ماست پرچرب ساده ۱۰۰۰ گرمی
سازگاری شاخص‌ها	-/۴۴	-/۶۹	-/۴۶	۰/۶۳	۱/۱۹	۱۰۳۵۳	-/۵۹	-/۴۵	مقدار شاخص	ماست موسیر چکیده پرچرب ۵۰۰ گرمی
ناسازگاری برخی شاخص‌ها	۱/۵۶	۱/۶۶	-/۱۵	۰/۹۴	۱/۸	۸۴۴	-/۸۵	-/۷۱	خلاصه وضعیت	خامه صبحانه ۱۰۰ گرمی

منبع: یافته‌های پژوهش

از بین شش محصول مورد مطالعه تنها شیر ۳/۱ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی با توجه به مقدار شاخص DRC فاقد مزیت بوده و پنج محصول دیگر شامل ماست موسیر چکیده پرچرب ۵۰۰ گرمی با مقدار شاخص DRC برابر ۰/۴۵، دوغ یخچالی ۹۴۵ سی‌سی با مقدار ۰/۵۸، شیرکاکائو ۱/۵ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی با مقدار ۰/۷، خامه صبحانه ۱۰۰ گرمی با مقدار ۰/۷۱ و ماست پرچرب ساده ۱۰۰۰ گرمی با مقدار شاخص ۰/۹۷ بر مبنای این شاخص به ترتیب بالاترین مزیت نسبی را دارند. بر اساس مقدار شاخص هزینه منابع داخلی در تولید محصول ماست موسیر چکیده پرچرب ۵۰۰ گرمی به ازای هر واحد ارزش خارجی کسب‌شده تنها ۰/۴۵ واحد هزینه صرف منابع داخلی می‌شود. به بیان دیگر با تولید ماست موسیر چکیده پرچرب ۵۰۰ گرمی در داخل کشور ۵۵ درصد در منابع داخلی صرفه‌جویی می‌شود و به جای هزینه کردن ۱۰۰ واحد ارزش خارجی به منظور وارد کردن ماست موسیر چکیده پرچرب ۵۰۰ گرمی، تنها ۴۵ واحد ارزش خارجی از منابع داخلی هزینه می‌شود. بنابراین تولید آن در داخل به دلیل وجود صرفه‌جویی ارزی، اقتصادی‌تر از واردات آن است. در نتیجه کشور ایران در تولید این محصول دارای مزیت نسبی می‌باشد.

بر اساس مقادیر شاخص هزینه به منفعت اجتماعی (SCB) شیر ۳/۱ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی فاقد مزیت در تولید و صادرات بوده و محصول ماست موسیر چکیده پرچرب ۵۰۰ گرمی با مقدار شاخص ۰/۵۹ بالاترین مزیت نسبی را بین محصولات شرکت (الف) داراست. مقدار شاخص ۰/۵۹ بیانگر این است که در تولید و صادرات این محصول به ازای هر واحد درآمد سایه‌ای تنها ۰/۵۹ واحد صرف هزینه نهاده‌ها (برحسب مقادیر سایه‌ای) می‌شود و تولیدکننده ۰/۴۱ واحد سود می‌کند. چهار محصول دیگر شامل دوغ یخچالی ۹۴۵ سی‌سی با ۰/۶۵، شیرکاکائو ۱/۵ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی با ۰/۷۵، خامه صبحانه ۱۰۰ گرمی با ۰/۸۵ و ماست پرچرب ساده ۱۰۰۰ گرمی با ۰/۹۸ به ترتیب رتبه‌های دوم تا پنجم مزیت را برحسب مقادیر SCB در بین محصولات مورد مطالعه شیری دارا می‌باشند و تولیدکنندگان در تولید و صادرات این محصولات به ترتیب ۳۵، ۲۵، ۱۵ و ۲ درصد منتفع می‌شوند.

سومین شاخص مورد بررسی به منظور مقایسه مزیت نسبی، سودآوری خالص اجتماعی (NSP) می‌باشد. از بین محصولات مورد مطالعه تنها شیر ۳/۱ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی با مقدار ضرر خالص اجتماعی ۴۸۰۴ ریال فاقد مزیت در تولید و صادرات می‌باشد. بر اساس مقادیر این شاخص ماست موسیر چکیده پرچرب ۵۰۰ گرمی با سودآوری اجتماعی ۱۰۳۴۵ ریال، بالاترین رتبه مزیت را در بین محصولات شیری مورد مطالعه به خود اختصاص داده است. به عبارت دیگر، در صورتی که هیچ‌گونه دخالتی در بازار نهاده و محصول وجود نداشته باشد (شرایط رقابت آزاد)، مقدار سود تولیدکننده از تولید هر واحد از این محصول برابر ۱۰۳۵۳ ریال خواهد بود. سایر محصولات شامل دوغ یخچالی ۹۴۵ سی‌سی با سودآوری ۸۹۳۱ ریال، شیرکاکائو ۱/۵ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶

سی‌سی با سودآوری ۸۳۲۵ ریال، خامه صبحانه ۱۰۰ گرمی با سودآوری ۸۴۴ ریال و ماست پرچرب ساده ۱۰۰۰ گرمی با سودآوری ۶۶۱ ریال به ترتیب رتبه‌های دوم تا پنجم مزیت را بر اساس شاخص NSP دارا می‌باشند.

دومین گروه شاخص‌های موردبررسی در ماتریس تحلیل سیاستی، شاخص‌های حمایت از بازارهای نهاده و ستانده می‌باشد. نخستین شاخص موردبررسی در این گروه، معیار ضریب حمایت اسمی از نهاده (NPCI) می‌باشد. محاسبه شاخص ضریب حمایت اسمی از نهاده (NPCI) برای شش محصول شیری بیانگر وجود حمایت منفی از بازار نهاده‌های مورد استفاده در فرایند تولید محصولات یادشده است. به عبارت دیگر دولت نخواستار یا نتوانسته است که به کاهش هزینه‌های تولید محصولات مذکور کمک نماید. بر اساس مقادیر این شاخص بیشترین حمایت منفی (عدم حمایت) مربوط به بازار نهاده شیرکاکائو ۱/۵ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی با مقدار شاخص ۱/۹۳ می‌باشد. به بیان دیگر، تولیدکننده با مصرف این نهاده‌ها در تولید فراورده شیری مذکور ۹۳ درصد بیش از ارزش واقعی نهاده‌ها پول می‌پردازد و به نوعی به میزان ۹۳ درصد مالیات غیرمستقیم پرداخت می‌نماید. مقدار شاخص NPCI برای محصولات دوغ یخچالی ۹۴۵ سی‌سی با ۱/۸۷، شیر ۳/۱ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی با ۱/۸۱، خامه صبحانه ۱۰۰ گرمی با ۱/۸، ماست موسیر چکیده پرچرب ۵۰۰ گرمی با ۱/۱۹ و ماست پرچرب ساده ۱۰۰۰ گرمی با ۱/۱ به ترتیب رتبه‌های دوم تا ششم را به لحاظ مقادیر حمایت منفی یا عدم حمایت از بازار نهاده‌های قابل تجارت در فرایند تولید را به خود اختصاص داده‌اند. به عبارت دیگر تولیدکنندگان این محصولات به ترتیب به میزان ۸۷، ۸۱، ۸۰، ۱۹ و ۱۰ درصد مالیات غیرمستقیم پرداخت می‌نمایند.

نتایج حاصل از محاسبه ضریب حمایت اسمی از محصول (NPCO) نشان داد که تمامی محصولات شیری مورد مطالعه با عدم حمایت یا حمایت منفی از بازار ستانده روبرو می‌باشند. بیشترین مقدار حمایت منفی یا عدم حمایت در بازار محصول دوغ یخچالی ۹۴۵ سی‌سی با مقدار شاخص ۰/۴۱ رخ داده به گونه‌ای که درآمد بازاری این محصول تنها معادل ۴۱ درصد درآمد سایه‌ای آن می‌باشد. به عبارت دیگر درآمد بازاری تولیدکننده به میزان ۵۹ درصد کمتر از میزان واقعی و جهانی آن می‌باشد و سیاست‌های دولت در مورد این محصول حاکی از اعمال مالیات ضمنی بر تولیدکنندگان در داخل کشور می‌باشد. در بین سایر محصولات موردبررسی شیرکاکائو ۱/۵ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی با ۰/۴۹، ماست پرچرب ساده ۱۰۰۰ گرمی با ۰/۵۴، ماست موسیر چکیده پرچرب ۵۰۰ گرمی با ۰/۶۳، شیر ۳/۱ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی با ۰/۶۴ و خامه صبحانه ۱۰۰ گرمی با ۰/۹۴ رتبه‌های دوم تا ششم را به لحاظ عدم حمایت از بازار فروش محصول به خود اختصاص داده‌اند. درآمد بازاری تولیدکننده محصولات فوق‌الذکر به ترتیب به میزان ۵۱، ۴۶، ۳۷، ۳۶ و ۶ درصد کمتر از میزان واقعی و جهانی آن می‌باشد.

به‌منظور اندازه‌گیری اثرات همزمان دخالت در بازار نهاده و ستانده محاسبه ضریب حمایت مؤثر (EPC) برای شش محصول مورد مطالعه، مدنظر قرار گرفت. مطابق جدول ۲ محصولات دوغ یخچالی ۹۴۵ سی‌سی با ۰/۱۳، شیرکاکائو ۱/۵ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی و خامه صبحانه ۱۰۰ گرمی با ۰/۱۵، ماست پرچرب ساده ۱۰۰۰ گرمی با ۰/۲۶، شیر ۳/۱ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی با ۰/۳۵ و ماست موسیر چکیده پرچرب ۵۰۰ گرمی با ۰/۴۶ به ترتیب دارای بیشترین مداخله منفی و زیان‌آور می‌باشند. شدت این مداخله منفی و زیان‌آور در خصوص دوغ یخچالی ۹۴۵ سی‌سی (مقدار شاخص برابر با ۰/۱۳) بیش از سایر محصولات مورد مطالعه بوده است. نتایج حاصل نشان داد که مجموع مداخله دولت در بازار نهاده و ستانده تمامی محصولات یادشده به ضرر تولیدکننده بوده است به‌گونه‌ای که دخالت‌های دولت در راستای تولید این محصول به‌صورت منفی عمل کرده و به عبارتی مالیاتی که دولت به‌صورت غیرمستقیم بر محصول در نظر گرفته است بیش از یارانه‌ای است که برای نهاده‌ها پرداخت شده است. درواقع مداخله دولت در بازار این محصول باعث شده تا تولیدکنندگان سود کمتری از تولید این محصول نسبت به حالت بازار آزاد داشته باشند.

سومین گروه شاخص‌های مورد مطالعه برای محصولات منتخب شرکت (الف)، شاخص‌های توان رقابت هزینه‌ای، شامل شاخص توان رقابت داخلی (UCd) و شاخص توان رقابت صادراتی (UCx) می‌باشد. محاسبه شاخص توان رقابت داخلی (UCd) برای محصولات شرکت (الف) نشان داد که به‌جز ماست موسیر چکیده پرچرب ۵۰۰ گرمی (مقدار شاخص ۰/۶۹) در خصوص سایر محصولات شیری تولیدی، مقدار درآمد محصول برحسب مقادیر بازاری کمتر از مجموع هزینه نهاده‌ها برحسب مقادیر بازاری است که بیانگر این است که تولیدات این شرکت قادر به رقابت با سایر تولیدکنندگان داخلی نمی‌باشد. عدم توان رقابت به ترتیب در خامه صبحانه ۱۰۰ گرمی با مقدار شاخص ۱/۶۶، شیرکاکائو ۱/۵ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی با مقدار ۱/۲۷، شیر ۳/۱ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی و دوغ یخچالی ۹۴۵ سی‌سی با مقدار ۱/۲۶ و ماست پرچرب ساده ۱۰۰۰ گرمی با مقدار ۱/۱۹ شدت بیشتری را دارا می‌باشد.

مقدار شاخص توان رقابت صادراتی (UCx) محصول خامه صبحانه ۱۰۰ گرمی برابر با ۱/۵۶ می‌باشد. به این معنی که، مقدار درآمد محصول برحسب مقادیر سایه‌ای کمتر از مجموع هزینه نهاده‌ها برحسب مقادیر بازاری است. از این‌رو، تولیدکننده این محصول دارای توان رقابت در بازارهای جهانی نمی‌باشد. میزان شاخص توان رقابت صادراتی (UCx) در سایر محصولات مورد بررسی شامل ماست موسیر چکیده پرچرب ۵۰۰ گرمی با ۰/۴۴، دوغ یخچالی ۹۴۵ سی‌سی با ۰/۵۲، شیرکاکائو ۱/۵ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی با ۰/۶۲، ماست پرچرب ساده ۱۰۰۰ گرمی با ۰/۶۵ و شیر ۳/۱ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی با ۰/۸ به ترتیب بیانگر شدت توان رقابت هزینه‌ای با رقبای جهانی در شرایط جاری می‌باشد.

## ۵. سازگاری یا عدم سازگاری شاخص‌های مورد محاسبه

با توجه به ستون آخر جدول ۲، نتایج مربوط به سازگاری شاخص‌های مختلف مزیت نسبی، حمایتی و توان رقابتی به صورت زیر بیان می‌گردد:

- نتایج نشان داد که از بازار محصول شیر ۳,۱٪ چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی حمایتی صورت نمی‌گیرد و در واقع تولیدکنندگان به نوعی مالیات غیرمستقیم پرداخت می‌نمایند. شاخص توان رقابت داخلی نشان‌دهنده عدم توان رقابت داخلی می‌باشد که با توجه به عدم حمایت از بازار این محصول این نتیجه مورد تأیید می‌باشد. نتایج شاخص‌های مزیت نسبی و عدم وجود توان صادراتی ممکن است در ظاهر ناسازگار به نظر برسد، به این معنی که، ممکن است در داخل کشور به خاطر اعمال مالیات‌های غیرمستقیم مزیت نسبی و توان رقابت وجود نداشته باشد، اما در بازارهای خارجی با توجه به بهبود مسائل بازاریابی بین‌المللی، نرخ ارز، بسته‌بندی استاندارد محصولات، تبلیغات مفید و غیره محصول مورد مطالعه از توان صادراتی برخوردار باشد. نتایج شاخص‌های مزیت نسبی و توان رقابت داخلی (عدم وجود مزیت نسبی و عدم وجود توان رقابت داخلی) سازگار باهم می‌باشند.

- در مورد محصول خامه صبحانه ۱۰۰ گرمی نتایج مربوط به شاخص‌های حمایتی و توان رقابت داخلی (عدم حمایت از بازار نهاده و محصول و عدم توان رقابت داخلی) سازگار باهم هستند. شاخص‌های مزیت نسبی و عدم وجود توان صادراتی نیز تأییدکننده هم می‌باشند. به عبارت دیگر وجود مزیت نسبی دلیلی بر توان رقابت صادراتی نیست و دلایلی از جمله مسائل بازاریابی بین‌المللی، نرخ ارز، بسته‌بندی استاندارد محصولات، تبلیغات مفید و غیره در بالا بردن توان صادراتی نقش مهمی را ایفا می‌نمایند. شاخص‌های مزیت نسبی و توان رقابت داخلی (وجود مزیت نسبی و عدم وجود توان رقابت داخلی) در ظاهر ناسازگار باهم می‌باشند ولی در داخل کشور نیز ممکن است علی‌رغم وجود مزیت نسبی در شناسایی بازار مصرف نهایی نسبت به سایر رقبای داخلی ضعیف عمل نموده و منجر به کاهش رقابت داخلی شود.

- در مورد ۳ محصول شیرکاکائو ۱,۵٪ چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی، دوغ یخچالی ۹۴۵ سی‌سی، ماست پرچرب ساده ۱۰۰۰ گرمی مقادیر سه شاخص مزیت DRC، SCB و NSP بیانگر وجود مزیت نسبی تولید برای این محصولات می‌باشد. این در حالی است که انحراف ایجادشده توسط مداخلات دولت در قیمت‌های بازار نهاده و ستانده این محصولات بر مبنای سه شاخص حمایت NPCI، NPCO و EPC به ضرر تولیدکننده این محصولات است. لذا مقادیر شاخص‌های حمایتی و توان رقابت داخلی سازگار باهم هستند.

از سوی دیگر، بر مبنای ارقام هزینه‌ای، شرکت مورد مطالعه در تولید این محصولات توان رقابت با کاراترین واحد تولیدی داخلی را ندارد. این در حالی است که شرکت مورد مطالعه با وجود انحرافات

موجود در بازارهای داخلی، توان رقابت هزینه‌ای را با رقیبان خارجی دارا می‌باشد. بر این اساس، مقادیر شاخص‌های مزیت و توان رقابت صادراتی با یکدیگر سازگار می‌باشند.

- در مورد محصول ماست موسیر چکیده پرچرب ۵۰۰ گرمی نتایج مربوط به شاخص‌های مزیت نسبی و توان رقابت (وجود مزیت نسبی، وجود توان رقابت داخلی و صادراتی) مورد تأیید می‌باشد. به عبارت دیگر ممکن است کشور در تولید محصولی مزیت نسبی داشته باشد و با رعایت بهتر اصول بازاریابی بین‌المللی توان رقابت صادرات نیز داشته باشد.

### نتیجه‌گیری

در این مطالعه جهت تعیین شاخص‌های سه‌گانه ماتریس تحلیل سیاستی شامل مزیت نسبی، حمایت و توان رقابت هزینه‌ای به منظور بررسی آثار احتمالی فرآیند الحاق بر صنایع غذایی منتخب، ۶ محصول از شرکت (الف)، به دلیل فراهم شدن امکان دسترسی به اطلاعات حسابداری صنعتی، داده‌های مالی و آمار نهاده‌ها و محصولات این شرکت، انتخاب شد. تحلیل نتایج ماتریس تحلیل سیاستی درباره محصولات منتخب شرکت (الف) نشان داد که از بین شش محصول مورد مطالعه تنها شیر ۳/۱ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی با توجه به مقدار شاخص‌های DRC، SCB و NSP فاقد مزیت بوده و محصول ماست موسیر چکیده پرچرب ۵۰۰ گرمی بالاترین میزان مزیت نسبی را در بین محصولات شیری مورد مطالعه دارد. مقدار شاخص ضریب حمایت اسمی از نهاده (NPCI) و ضریب حمایت اسمی از محصول (NPCO) برای تمامی محصولات مورد مطالعه شرکت (الف) نشان داد که تولیدکنندگان این محصولات به نوعی مالیات غیرمستقیم پرداخت می‌نمایند، به عبارت دیگر، دولت نخواستار یا نتوانسته است که به کاهش هزینه‌های تولید محصولات مذکور کمک نماید. بر اساس مقادیر شاخص NPCI بیشترین حمایت منفی (عدم حمایت) مربوط به بازار نهاده شیرکاکائو ۱/۵ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی می‌باشد. بیشترین مقدار حمایت منفی یا عدم حمایت با توجه به شاخص NPCO در بازار محصول دوغ یخچالی ۹۴۵ سی‌سی رخ داده است. اندازه‌گیری اثرات همزمان دخالت در بازار نهاده و ستانده با محاسبه ضریب حمایت مؤثر (EPC) نشان داد که بالاترین حمایت منفی مربوط به محصول دوغ یخچالی ۹۴۵ سی‌سی می‌باشد. به عبارت دیگر، مالیاتی که دولت به صورت غیرمستقیم بر این محصول در نظر گرفته است بیش از یارانه‌ای است که در دوره مشابه برای نهاده‌ها پرداخت شده است. محاسبه شاخص توان رقابت داخلی (UC<sub>d</sub>) برای شرکت مورد مطالعه نشان داد که به جز ماست موسیر چکیده پرچرب ۵۰۰ گرمی سایر محصولات شیری تولیدی قادر به رقابت با سایر تولیدکنندگان داخلی نمی‌باشد. مقادیر شاخص توان رقابت صادراتی (UC<sub>x</sub>) برای شش محصول مورد مطالعه شرکت (الف) نشان داد که این شرکت در تمامی محصولات مورد بررسی به جز

خامه صبحانه ۱۰۰ گرمی توان رقابت هزینه‌ای با رقبای جهانی را دارا می‌باشد. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده پیشنهادهای ذیل توصیه می‌گردد:

- با توجه به مقدار شاخص‌های SCB، DRC و NSP تمامی محصولات منتخب شرکت (الف) جز شیر ۳/۱ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی دارای مزیت نسبی می‌باشند. بنابراین تولید آن‌ها در داخل به دلیل وجود صرفه‌جویی ارزی، اقتصادی‌تر از واردات آن است. لذا تولید آن‌ها در داخل نه تنها سبب صرفه‌جویی ارزی می‌گردد بلکه به دلیل تولید محصول در داخل کشور سبب ایجاد بازار کار و اشتغال در کشور می‌گردد که این نتیجه به‌دست‌آمده در راستای حمایت از تولید ملی، کار و سرمایه ایرانی می‌باشد. از این‌رو، با مدیریت اقتصادی و استفاده از فناوری صرفه‌جویانه در فرآیند تولید محصولات با مزیت نسبی کم، از جمله ماست پرچرب ساده ۱۰۰۰ گرمی، می‌توان با از دست رفتن مزیت نسبی در تولید و صادرات این محصولات شیری مقابله و تولید آن‌ها در داخل با صرفه‌جویی ارزی معنی‌دار را ممکن ساخت. این در حالی است که، با توجه به عدم توانایی تولید محصولات از جمله شیر ۳/۱ درصد چربی پاستوریزه ۹۴۶ سی‌سی با هزینه کمتر، جهت جلوگیری از هدر رفت سرمایه داخلی می‌توان این محصول را وارد کرد.

- با توجه به بررسی‌های انجام‌شده درباره محصولات مورد مطالعه شرکت (الف)، باید اذعان داشت که جهت آمادگی برای مواجهه با آثار عضویت ایران در سازمان تجارت جهانی با شرایط فعلی، این شرکت در زمینه محصولاتی که فاقد مزیت نسبی است، نیاز به تمهیدات بیشتری در ارتباط با مدیریت هزینه قبل از شروع فرایند الحاق دارد.

- مقدار شاخص ضریب حمایت اسمی از نهاده (NPCI) برای تمامی محصولات مورد مطالعه شرکت (الف) نشان می‌دهد که تولیدکنندگان این محصولات بیش از ارزش واقعی نهاده‌ها پول می‌پردازند که به نوعی مالیات غیرمستقیم محسوب می‌شود. عدم حمایت از بازار نهاده‌ها در بلندمدت هزینه قابل‌توجهی را به سامانه تولید این محصولات شیری وارد آورده و با ایجاد انحراف در بازار، سبب تخصیص ناکارای نهاده‌های تولیدی و جهت‌گیری نامناسب در تولید محصولات فرآوری‌شده کشاورزی از جمله محصولات شیری می‌شود. لذا دولت بایستی با اصلاح این نوع از سیاست‌ها و اجرای برنامه‌های مؤثرتر در جهت کاهش هزینه‌های تولید این محصولات به تولید اقتصادی آن‌ها کمک نماید.

- مقدار شاخص ضریب حمایت اسمی از محصول (NPCO) برای تمامی محصولات مورد مطالعه شرکت (الف) نشان می‌دهد که درآمد بازاری تمامی این محصولات کم‌تر از ارزش جهانی و واقعی آن‌ها می‌باشد، که به نحوی حاکی از اعمال مالیات ضمنی بر تولیدکنندگان در داخل کشور می‌باشد. بدیهی است ادامه این شرایط در میان‌مدت می‌تواند انگیزه‌های تولید را در شرکت و تولیدکنندگان با شرایط مشابه از بین برده و تبعات نامناسبی برای امنیت غذایی کشور ایجاد نماید. در شرایطی که

بهبودسازی سیاستی در راستای مداخله مثبت و به نفع تولیدکننده در بخش کشاورزی سرلوحه سیاست‌گذاری در اکثر کشورهای پیشرفته و در حال توسعه دنیا، حتی کشورهای توسعه‌یافته عضو WTO، محسوب می‌شود، ادامه این روند در خصوص محصولات شیری کشور به هیچ‌عنوان مطلوب و در جهت منافع ملی نمی‌باشد. لذا، بازنگری در سبب سیاست‌های مرتبط با بازار نهاده و قیمت‌گذاری ستانده ازجمله اولویت‌های اصلی در خصوص اصلاح وضعیت موجود برشمرده می‌شود.

- مقادیر شاخص توان رقابت صادراتی ( $UC_x$ ) برای شش محصول مورد مطالعه شرکت (الف) نشان داد که این شرکت در تمامی محصولات مورد بررسی، به جز خامه صبحانه ۱۰۰ گرمی (مقدار شاخص ۱/۵۶)، توان رقابت هزینه‌ای با رقبای جهانی را دارا می‌باشند. لذا با مدیریت و کاهش هزینه‌های تولید محصولات مورد مطالعه ازجمله خامه صبحانه ۱۰۰ گرمی می‌توان توان رقابت صادراتی آن‌ها را در شرایط الحاق کشور به WTO بالا برد.

- نتایج نشان داد که محصولات شرکت (الف) از مزیت نسبی و توان رقابت صادراتی بالایی برخوردار هستند؛ اما تنها وجود مزیت نسبی و قدرت رقابت‌پذیری مناسب محصولات صنایع شیری مورد مطالعه دلیل بر موفقیت در ورود و الحاق به سازمان تجارت جهانی نمی‌باشد بلکه قبل از الحاق توجه به بازاریابی بین‌المللی محصول و بهبود آن در راستای سیاست توسعه صادرات غیرنفتی می‌تواند ضمن حفظ مزیت نسبی صادراتی، تضمین‌کننده موفقیت این صنایع شیری در شرایط الحاق باشد.



## منابع

- اشرفی، مرتضی؛ کرباسی، علیرضا و صدرا لاشرافی، سیر مهریار (۱۳۸۶): «مزیت نسبی تولید و صادرات کشمش ایران»، مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه، جلد ۱۵، شماره ۵۸: ۴۰-۵۹.
- اصفهان‌ئی، سید محمدجعفر (۱۳۸۵): «بررسی مزیت نسبی محصولات کشاورزی با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی (PAM) (مطالعه موردی: استان آذربایجان شرقی)»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز.
- پاکروان، محمدرضا؛ زارع مهرجردی، محمدرضا؛ کاظم‌نژاد، مهدی و مهربانی بشرآبادی، ح (۱۳۹۱): «بررسی مزیت نسبی محصولات زراعی در شهرستان ساری»، مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۷۷: ۱-۲۹.
- تودارو، مایکل (۲۰۰۰): توسعه اقتصادی در جهان سوم، ترجمه فرجادی، غلامعلی، انتشارات کوهسار، چاپ هجدهم.
- ثاقب، حسن (۱۳۸۴): «بررسی سیاست‌های حمایتی در بخش کشاورزی با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی: مطالعه موردی کیوی در شمال ایران»، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۳۵: ۱۷۶-۱۵۳.
- جولایی، رامتین؛ جبران، علیرضا و یوسف‌زاده فرد چهرمی، حمیدرضا (۱۳۹۰): «بررسی مزیت نسبی و تاثیر سیاست‌های حمایتی بر تولید انار در استان فارس»، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، جلد ۵، شماره ۱: ۱۸۵-۱۶۷.
- رحمانی، کمال‌الدین و ماملی، سارا (۱۳۸۹): «تعیین مزیت نسبی صنایع مواد غذایی استان آذربایجان شرقی (مبتنی بر مزیت تولیدی و مزیت تجاری غیرمستقیم)»، مجله فراسوی مدیریت، سال سوم، شماره ۱۲: ۱۳۳-۹۷.
- زنگنه سروش، ماندانا؛ صدرا لاشرافی، سیدمهریار و کاظم‌نژاد، مهدی (۱۳۸۴): «بررسی مزیت نسبی تولید میگو استان سیستان و بلوچستان»، مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس دوسالانه اقتصاد کشاورزی ایران، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان.
- سالواتوره، دومینیک (۱۹۹۵): تئوری و مسائل اقتصاد بین‌الملل، ترجمه ایران پرور، هدایت و گلریز، حسن، انتشارات نشر نی، تهران، چاپ دهم.
- صفوی، بیژن و احمدی، فریدون (۱۳۸۴): «ظرفیت سنجی توانمندی‌های تولیدی و صادراتی محصولات باغی استان کردستان»، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال ۱۳، شماره ۵۲: ۱۴۵-۱۳۳.
- فتحی، یحیی (۱۳۸۹): نقشه راه الحاق ایران به سازمان تجارت جهانی (WTO)، انتشارات مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران.
- فلاحتی، علی و احمدیان، یوسف (۱۳۹۱): «بررسی مزیت نسبی محصولات عمده کشاورزی استان کرمانشاه در سال- های زراعی ۸۱ و ۸۴ و ۸۶»، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال ۲۰، شماره ۸۰: ۱۷۹-۲۰۵.
- فهیمی‌فر، جمشید و فتحی، یحیی (۱۳۸۰): «بررسی مزیت نسبی و اولویت‌بندی بازارهای هدف صادرات پوشاک ایران»، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۲۱، زمستان ۱۳۸۰: ۱۷۸-۱۴۱.
- گوگردچیان، احمد؛ امیری، هادی؛ طیبی، سید کامیل و خوشایند، حمیده (۱۳۹۳): «نقش هزینه‌های مبادله در رقابت‌پذیری صنعت فولاد (مطالعه موردی شرکت فولاد مبارکه اصفهان)»، فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، سال سوم، شماره ۱۲: ۲۲۰-۲۰۳.
- نجاززاده، رضا و رضاقلی‌زاده، مهدیه (۱۳۸۷): «بررسی توان رقابت هزینه‌ای صنعت فرش دستباف در صورت پیوستن ایران به WTO با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی (PAM)»، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۸۴: ۲۶۰-۲۳۱.

نصرالهی، خدیجه؛ قندهاری، مهسا و بویر حسنی، امید (۱۳۹۰)؛ «ارزیابی بنگاه‌های اقتصادی کشور با رویکرد عضویت در سازمان تجارت جهانی با تعیین مزیت نسبی (روش DRC)، مزیت رقابتی (UC) و تحلیل ضرایب حمایتی (NPC)». فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۶۰: ۳۴-۱.

- Ali, G. and Khan, N. P. (2012); "Government Intervention in Pakistan's Sugar Cane Sector Policy Analysis Matrix (PAM) Approach", *Sarhad Journal of Agriculture*, 28(1): 103-107.
- Balassa, Bela (1965); "Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage", *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 33:99-123
- Bruno, M. (1972); "Domestic Resource Cost and Effective Protection: Clarification and Synthesis", *Journal of Political Economy*, 80: 16-33.
- Siguel, E. and J.Cockburn. (1995); "International Competitiveness and its Sources: A Method of Development Policy Analysis". Discussion Paper, Department of Economics, Concorida University.
- Fane, U. (1995); " The Average and Marginal Domestic Resource Cost of Foreign Exchange", *Oxford Economic Paper*, 47: 663-675.
- Funing, Z. and Lonbo, F. (2001); "An Approach to Alternative Measure of Comparative Advantage in Chinas Grain Sector", 45th Annual Conference of Agricultural and Resource Economics, January 22-25, Australia.
- Gonzales, L., Fkasrino, N.D and Rosegrant, M.W.(1993); "Economics incentive and Comparative Advantage in Indonesian Food Production", *International Food Policy Research Institute*, No. 93, Washington D.C.
- Li, K.W and Bender, S. (2002); "The Gain and Loss of Comparative Advantage in Manufactured Exports among Regions". *Center Discuss Paper*, No, 853.
- Lisner, H. (1958); "The European Common Market and British Industry", *The Economic Journal*, 68: 302-318.
- Lucas, M and Nevima, J. (2011); "Application of Econometric Panel Data Model for Regional Competitiveness Evaluation of Selected EU15 Countries", *Journal of Competitiveness*, 4: 23-38.
- Nelson, G.C. and Panggabean, M. (1991); "The Costs of Indonesia Sugar Policy: A Policy Analysis Matrix Approach", *American Journal of Agricultural Economics*, 73: 703-712.
- Pearson, S., Gotsch, C. and Bahri, S. (2003); "Applications of the Policy Analysis Matrix in Indonesian Agriculture", ([www.macrofoodpolicy.com](http://www.macrofoodpolicy.com)).
- Porter, M. E. (2003); "The Economic Performance of Regions", *Regional Studies*, 37 (6/7): 549-578.
- Shahabuddin, Q. and Dorosh, P. (2002); " Comparative Advantage in Bangladesh Crop Production, Market and Structural Studies Division", *International food Policy Research Institute*.
- Shujie, Y. (1997); "Comparative Advantage and Crop Diversification: A Policy Analysis. Matrix for Thai Agriculture", *Journal of Agricultural Economics*, 48(2): 211-222.
- Tsai, J. (2001); "The Comparative Advantage of Taiwan's Major Cut Flowers", *Agricultural Economics*, 47: 45-59.

- Ugochukwu, A. I. and Ezedinme, C. I. (2011); "Intensification of Rice Production Systems in Southeastern Nigeria: A Policy Analysis Matrix Approach", *International Journal of Agricultural Management and Development (IJAMAD)*, 1(2): 89-100.
- Vallrath, Thomas (1989); "A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measure of Revealed Comparative Advantage", *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)*, 7(2): 265-280.
- Winter-Nelson, A. and Aggrey-Fynn, E. (2008); "Identifying Opportunities in Ghana's Agriculture: Results from a Policy Analysis Matrix". International Food Policy Research Institute(IFPRI), Background Papers.
- Yeung, G. (2002); "WTO Accession, the Changing Competitiveness of Foreign Financed Firms and Regional Development in Guangdong of Southern China", *Regional Studies*, 36: 627-642.