



مزیت نسبی افغانستان در تولید و صادرات میوه‌های عمده تازه

وحیدالله فریادی^۱، همایون غفورزی^۲^۱دپارتمنت احصائیه و اکونومتری، پوهنځی اقتصاد، پوهنتون کابل، کابل، افغانستان^۲دپارتمنت محاسبه، پوهنځی اقتصاد، پوهنتون کابل، کابل، افغانستانایمیل: waheed.fariady@gmail.com

چکیده

این تحقیق به هدف سنجش مزیت نسبی و رقابتی میوه‌های تازه افغانستان در دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۴۰۱ انجام شده است. به منظور سنجش مزیت نسبی و تعیین جایگاه رقابتی کشور؛ میان کشورهای منطقه و شرکای عمده تجاری از شاخص مزیت نسبی آشکار شده (RCA)، مزیت نسبی آشکار شده متقارن (RSCA)، کای دو، میچلی و بالانس استفاده گردیده است. قابل ذکر است که غرض اطمینان از نتایج شاخص‌ها، پیش شرط هیلمن نیز مورد استفاده قرار گرفته است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که افغانستان در تولید و صادرات انگور، تربوز، خربوزه، زردالو، سیب و انجیر در مقایسه با کشورهای مورد بررسی دارای مزیت نسبی بیشتر بوده و در جایگاه نخست قرار گرفته است. بر اساس نتایج شاخص‌های میچلی و بالانس می‌توان گفت که افغانستان در تولید و صادرات انار نیز دارای مزیت نسبی می‌باشد، اما تا بنابر نبود ارقام این محصول برای سایر کشورها به شکل مقایسوی مورد تحلیل قرار نگرفته است. نتایج شاخص کای دو (X^2) در رابطه با محصولات مذکور به حقیقت بزرگ اشاره دارد؛ با وجود این که افغانستان در تولید و صادرات میوه‌های تازه دارای مزیت نسبی می‌باشد، اما تا هنوز مانند کشورهای مورد بررسی این تحقیق موفق به کسب جایگاه مناسب در بازارهای منطقه‌ای و جهانی نگردیده است. با تطبیق استراتژی‌های مناسب، بسته‌بندی معیاری و بازاریابی منظم برای این محصولات، افغانستان می‌تواند به جایگاه مناسب میان کشورها دست یابد.

واژه‌های کلیدی: زراعت، میوه‌های تازه، افغانستان، مزیت نسبی، RCA و RSCA

Comparative Advantage of Afghanistan's Major Fresh Fruits

Production and Export

Wahidullah Fariady

Statistics & Econometrics Department, Economics Faculty, Kabul University,

Kabul, Afghanistan

Department of Accounting, Economics Faculty, Kabul University,

Kabul, Afghanistan

Email: waheed.fariady@gmail.com

Abstract

This research aims to measure and rank Afghanistan's fresh fruits comparative and competitive advantage from 2011-2022. To measure the comparative advantage and determine the competitiveness of Afghanistan among the region countries and principal trading partners, the Revealed Comparative Advantage (RCA), Revealed Symmetric Comparative Advantage (RSCA), Chi-Square, Michaely, and Balance indices were used. The Hillman condition was used to examine the reliability of the results. The findings revealed that Afghanistan has a comparative advantage in producing and exporting grapes, watermelons, melons, apricots, apples, and fresh figs compared to 12 principal trading partners and stands in the top rank. According to Michael and Balance indices, Afghanistan has a comparative advantage in producing and exporting pomegranates. However, due to data unavailability for other countries, the comparison to rank the countries was not possible. Chi-Square index results indicated a significant fact regarding these products: Although Afghanistan has a comparative advantage in producing and exporting these fresh fruits compared to 12 main trading partners, it has yet to secure an appropriate position in the regional and international markets. Afghanistan can achieve its position in the regional and international markets by implementing viable strategies, standard packaging, and regular marketing of these products.

Keywords: Agriculture, Fresh Fruits, Afghanistan, Comparative Advantage, RCA, and RSCA

ارجاع: فریادی، و، غفورزی، ه. (۱۴۰۳). مزیت نسبی افغانستان در تولید و صادرات میوه‌های عمده تازه. ژورنال علوم طبیعی - پوهنتون کابل ۷ (شماره فوق‌العاده کنفرانس بین‌المللی انقلاب سبزی برای خودکفایی افغانستان). ۱۸۱-۲۱۱.

مقدمه

یکی از بخش‌های مهم اقتصادی در کشورهای در حال توسعه مثل افغانستان که می‌تواند در ایجاد اشتغال، کاهش فقر، افزایش مسئولیت غذایی، ایجاد منابع عایداتی، جمع‌آوری اسعار خارجی و در نتیجه رشد و توسعه اقتصادی نقش موثر داشته باشد؛ سکتور زراعت است. کاهش فقر و بیکاری از جمله اهداف اصلی و بزرگ کشورهای در حال توسعه بوده و از جمله مباحث حیاتی توسعه اقتصادی اغلب این کشورها به‌شمار می‌رود. برای نایل شدن به اهداف فوق‌الذکر نظریات متعدد در خصوص کشورهای در حال توسعه؛ توصیه شده است که بخش از آن‌ها به نحوی با تجارت بین الملل نیز ارتباط پیدا می‌کند.

از سوی دیگر در عصر حاضر، جهانی شدن اقتصاد باعث گردیده است تا اصطلاح رقابت در تمام مباحث اقتصادی مطرح گردد. این اصطلاح را اقتصاد دانان از ابعاد مختلف و به گونه‌های متفاوت توضیح داده است. اصطلاح رقابت مترادف با مولدیت نیز بکار برده شده است. از دید پورتر (۱۹۹۰) مهم‌ترین فکتور که باید به آن توجه کرد، مولدیت یا بهره‌وری یک کشور است. سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD)، رقابت‌پذیری را توانایی یک کشور در تولید کالاها و خدمات برای فروش در بازارهای بین‌المللی تعریف کرده است. از دید بولتو (۱۹۹۶) رقابت اکثراً از طریق تغییر در سهم بازارهای جهانی مورد مطالعه قرار می‌گیرد، اما یک کشور ممکن با دستکاری نرخ اسعار (از طریق کاهش ارزش پول ملی خود) ضعف اصلی رقابتی خویش را پنهان کند. قابل ذکر است منابع طبیعی به‌عنوان لطف الهی، سرمایه انسانی، دسترسی به بازار، نهادها و یک سلسله عوامل دیگر رقابت را در سطح کشور به‌شکل مثبت یا منفی متاثر می‌سازد. یک کشور زمانی دارای توان رقابتی محسوب می‌گردد که بنابر دلایل خاص بتواند طور مداوم تولیدات خود را نسبت به رقبای خود با مصارف کمتر (با فرض یکسان بودن کیفیت) تولید کند.

مفهوم رقابت از نظریه‌های مزیت در تجارت بین الملل که از مباحث آدام سمیت (۱۷۷۶) و دیوید ریکاردو (۱۸۱۷) می‌باشد، آغاز می‌شود. از نظر آدام سمیت هر کشور باید در تولید و صادرات کالاهای تمرکز نماید و تخصص یابد که در آن نسبت به کشور دیگر دارای کارایی بیشتر (مزیت مطلق) بوده که در نتیجه‌ای این فکتور رقابتی؛ تجارت به نفع هر دو کشور تمام خواهد شد. ریکاردو با اصلاح و تعمیم نظریه اسمیت بیان کرد که حتی اگر یک کشور در تولید هیچ کالا کارایی بیشتر نداشته باشد؛ باز هم با تخصص در تولید و صادرات کالاهای که در آن دارای مزیت نسبی بیشتر است، به رقابت

بیردازند و از تجارت منفعت ببرند. بر اساس نظریات گروگمن^۱ (۱۹۹۶) و سیامپی^۲ (۱۹۹۶) در بازار کالاهای تجارتي، مزیت نسبی دارای اهمیت بیشتر می‌باشد. بناءً در تحقیق حاضر سعی شده است تا در قالب تیوری‌ها و مفاهیم تجارت بین الملل مزیت نسبی میوه‌های تازه کشور مورد تحلیل و ارزیابی قرار گیرد تا بتوان نهادهای مسئول و پالیسی‌سازان امور را در زمینه تولید و صادرات آن؛ همه جانبه آگاه و راهنمایی کرد.

طرح مسئله تحقیق

افغانستان یک کشور محاط به خشکه بوده و حدود ۷۱ فیصد نفوس آن در دهات زندگی می‌کنند که مصروف فعالیت‌های زراعت و باغداری می‌باشند. طبق ارقام اداره ملی احصائیه و معلومات (NSIA^۳)؛ ۱۴،۷ فیصد (بیش از ۹،۶ میلیون هکتار) ساحه کشور را اراضی زراعتی تشکیل می‌دهد و سکتور زراعت با داشتن سهم ۳۳،۷ فیصد در تولیدات ناخالص داخلی (GDP) کشور بعد از سکتور خدمات در جایگاه دوم قرار گرفته است (اداره ملی احصائیه و معلومات، سالنامه احصائیه ۱۴۰۱). قابل یاد آوری است که سکتور زراعت کشور بیش از ۴۵،۷ فیصد نفوس شاغل را در خود جابه داده است و یکی از بزرگ‌ترین سکتورها برای اشتغال‌زایی در کشور به‌شمار می‌رود (اداره ملی احصائیه و معلومات، سروی عاید-مصرف و نیروی کار ۲۰۲۰). علاوه‌تاً محصولات زراعتی بیش از ۶۰ فیصد صادرات کشور را تشکیل داده است. بنابر این حمایت سکتور زراعت نه‌تنها برای رفع احتیاجات اولیه مهم می‌باشد، بلکه سرمایه‌گذاری در بخش تولید و پروسس تولیدات این سکتور منجر به کاهش بیکاری، تقویت زارعین و نیز کاهش بیلاس تجارت خارجی از طریق صادرات این محصولات می‌گردد و نقش اساسی را در رشد اقتصادی کشور ایفاء می‌کند، اهمیت بسزایی دارد.

سکتور زراعت کشور، علاوه بر رفع نیازمندی‌های داخلی برای صادرات نیز تولید می‌کند. طوری‌که محصولات زراعتی از قبیل: میوه‌های تازه (انار، انگور، سیب، زرد آلو، خربوزه، تربوز و...)؛ میوه‌های خشک (پسته، جلغوزه، بادام و...)؛ سبزیجات، حبوبات، نباتات طبی و تیلی از جمله اقلام مهم صادراتی کشور به‌شمار می‌روند. اما سکتور زراعت کشور با استفاده از روش‌های عنعنوی و سنتی، افغانستان را در مقایسه با کشورهای پیشرفته و حتی کشورهای منطقه در موقعیت ضعیف قرارداده است که از یک طرف کشور باوجود زراعتی بودن آن به خود کفایی زراعتی نرسیده و از سوی دیگر در تولید، پروسس و بسته‌بندی معیاری محصولات طور شاید و باید توجه لازم از جانب طرفین (تولیدکننده

¹ Krugman

² Ciampi

³ National Statistics and Information Authority

و نهادهای مسئول) صورت نگرفته است. طوری که تا هنوز هم اکثریت محصولات زراعتی کشور به استثنای چند بازار محدود منطقه‌ای، در بازارهای جهانی چندان متقاضی ندارند.

با در نظر داشت موارد فوق الذکر سکتور زراعت در اقتصاد کشور نقش حیاتی داشته و نیاز است تا در مورد این سکتور تحقیقات همه جانبه از کشت یک محصول شروع الی صادرات آن صورت گیرد تا از یک سو برای رفع نیازمندی‌های داخلی جوابگو شود و از سوی دیگر به حیث وسیله‌ای برای اشتغال‌زایی، کاهش بیلتس تجارت، افزایش ذخایر اسعاری و رشد اقتصادی کشور استفاده گردد.

طبق ارقام اداره ملی احصائیه و معلومات از جمله اراضی تحت کشت، حدود ۳ فیصد (۳۵۱ هزار هکتار زمین) آن تحت کشت میوه‌های تازه بوده که در جریان سال ۱۴۰۱ علاوه بر رفع نیازمندی داخلی؛ به ارزش بیش از ۵۶۶ میلیون دالر (۳۰،۸٪ کل صادرات) به خارج از کشور نیز صادر گردیده است (اداره ملی احصائیه و معلومات، سالنامه احصائیوی، ۱۴۰۱).

در رابطه با تحلیل مزیت نسبی و رقابتی کالای‌های صادراتی و وارداتی کشور با پاکستان توسط ناصری و وانی (۲۰۲۰) تحقیق صورت گرفته است؛ اما تحقیق مذکور از یک سو به شکل کلی بدون تفکیک محصولات به کتگوری‌های خاص مانند: میوه‌های تازه، خشک و غیره انجام شده و از سوی دیگر برای تطبیق شاخص‌های مزیت نسبی شرایط لازم از جمله شرط هیلمین بررسی نگردیده، بنأ تحقیق نامبرده دارای خلا علمی بوده و قابل نقد می‌باشد. کریمی و همکاران (۱۳۹۸) نیز در رابطه با مزیت نسبی تولید گندم در افغانستان تحقیق انجام داده است که از یک سو بنا بر کافی نبودن حجم نمونه آن؛ برای کل کشور قابل تعمیم نبوده و از سوی دیگر با مطالعه این تحقیق کاملاً متفاوت می‌باشد. حلیمی و همکاران (۱۳۹۹) مطالعه‌ای را تحت عنوان "تحلیل مزیت صادراتی افغانستان در محصولات زراعتی" طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۷ انجام داده است که از دید روش کار و دوره زمانی مطالعه با تحقیق حاضر متفاوت می‌باشد.

این تحقیق برای رفع خلاءهای موجود در تحقیقات گذشته و اساس گذاری و تقویت پیشینه تحقیق کشور؛ به منظور تحلیل مزیت نسبی میوه‌های تازه کشور در مقایسه با کشورهای منطقه و شرکای عمده تجاری برای نایل شدن به اهداف:

- ۱) سنجش مزیت نسبی و صادراتی میوه‌های عمده تازه افغانستان؛
- ۲) شناسایی جایگاه میوه‌های تازه کشور در بازارهای جهانی از نگاه مزیت نسبی؛
- ۳) شناسایی میوه‌های عمده تازه برای صادرات بالقوه کشور.

در صدد پاسخ به سوالات ذیل می‌باشد:

۱) افغانستان در تولید و صادرات کدام میوه تازه مزیت نسبی دارد؟

۲) میوه‌های تازه کشور در بازارهای جهانی و منظقی از چه جایگاهی برخوردار است؟

فرضیه‌های تحقیق

فرضیه اول (H_1): بنظر می‌رسد افغانستان در تولید و صادرات میوه‌های عمده تازه از مزیت نسبی برخوردار می‌باشد.

فرضیه دوم (H_2): بنظر می‌رسد الگوی تجارتي میوه‌های عمده تازه کشور با الگوی صادرات جهانی آن مشابه است.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

مبانی نظری روش‌های اندازه‌گیری مزیت نسبی

در ادبیات اقتصاد بین الملل دو دیدگاه کلی برای اندازه‌گیری مزیت‌های نسبی وجود دارد؛ یک دیدگاه سنتی و دیگر دیدگاه معاصر. طبق دیدگاه اول با استفاده از ارقام قبل از تجارت به صورت پیش‌نگر (Ex-ante) به تعیین و سنجش مزیت نسبی یک کشور در کالاهای تولیدی و صادراتی مشخص پرداخته می‌شود. که در بیشتر مواقع به روش‌های نظری مزیت نسبی بر اساس مقایسه مصارف تولید، قبل از انجام تولید و تجارت اشاره دارد. اما دیدگاه دوم مزیت‌های نسبی را با بکارگیری از ارقام پس از تجارت، بر اساس احصائیه‌های تجارت خارجی به صورت پس‌نگر (Ex-post) محاسبه می‌کند. دیدگاه دوم در اصل اشاره به روش‌های کاربردی اندازه‌گیری مزیت نسبی داشته و در این حالت مقایسه مصارف تولید در شرایط وجود تجارت و یا بعد از آن صورت می‌گیرد. بنابر روش‌های کاربردی تا حدی از روش‌های نظری فاصله دارد (مهر آرا، ۱۳۸۵).

شاخص‌ها و روش‌های که طبق دیدگاه معاصر (دیدگاه تجارتي) برای اندازه‌گیری و تعیین مزیت نسبی ارائه گردیده و عبارت اند از: مزیت نسبی آشکار شده (RCA)^۴، مزیت نسبی آشکار شده متقارن (RSCA)^۵، شاخص میچلی (MI)، شاخص کای دو^۶، سهم در بیلانس تجارت (CTB)^۷، شاخص کونیموتو (1977)، بالانس (1987)، لیزنر (1958)، باون (1983)، متریکس تحلیل پالیسی (PAM)^۸، مصرف منابع داخلی (DRC)^۹ و امثال آن می‌باشد. این روش‌ها دقیقاً همان روش‌های کاربردی تعیین و سنجش مزیت نسبی بوده که از طرف دانشمندان و محققین علم اقتصاد ابداع شده است. تعداد از این

⁴ Revealed Comparative Advantage

⁵ Revealed Symmetric Comparative Advantage

⁶ Chi-Square

⁷ Contribution to the Trade Balance

⁸ Policy Accounting Matrix (PAM)

⁹ Domestic Resource Cost

روش‌ها بنابر نبود ارقام در کشور قابلیت تطبیق را دارا نمی‌باشند. بناً در بخش نظری این تحقیق روش‌های که نظر به امکانات و دسترسی به ارقام قابل تطبیق بوده، مورد بحث قرار گرفته است. در تحقیق حاضر روش‌های مورد پسند محققین برای اندازه‌گیری مزیت نسبی میوه‌های تازه کشور استفاده گردیده است.

لیزنر^{۱۰} (۱۹۵۸) اولین اقتصادی بود که ارقام و معلومات بعد از تجارت را برای تعیین مزیت نسبی کشور انگلستان در بازار مشترک هفت کشور اروپایی استفاده کرد. نامبرده شاخص اندازه‌گیری مزیت نسبی را به صورت زیر ارائه کرد:

$$RCA_j^i = \frac{X_j^i}{X_j^e} / \frac{X_j^b}{X_j^e} = \frac{X_j^i}{X_j^b} \dots (1)$$

در رابطه شماره (۱): RCA_j^i نشان دهنده شاخص مزیت نسبی کشور انگلستان (i) در تولید کالای (j)، X_j^i ارزش کل صادرات کالای j توسط کشور انگلستان، X_j^b ارزش کل صادرات کالای j توسط یکی از کشورهای ویژه اروپایی و X_j^e نیز بیانگر ارزش کل صادرات کالای j توسط هفت کشور ویژه اروپایی^{۱۱} است. شاخص لیزنر بنابر محدودیت‌های^{۱۲} که داشت توسط بلا بالاسا^{۱۳} (۱۹۶۵) با معرفی شاخص مزیت نسبی آشکار شده تاحدی اصلاح گردید. او شاخص خود را با در نظر داشت اقلام صادراتی ۱۱ کشور بزرگ صنعتی به صورت زیر معرفی نمود.

$$RCA_j^i = \frac{X_j^i}{X_j^c} / \frac{X_m^i}{X_m^c} \dots (2)$$

در رابطه (۲): RCA_j^i نشان دهنده شاخص مزیت نسبی آشکار شده کشور (i) در تولید کالای (j)، X_j^i ارزش کل صادرات کالای j توسط کشور (i)، X_j^c ارزش کل صادرات کالای j توسط ۱۱ کشور صنعتی، X_m^i ارزش کل صادرات ۷۴ قلم جنس کشور (i) و X_m^c ارزش کل صادرات ۷۴ قلم جنس تولیدی ۱۱ کشور صنعتی می‌باشد. شاخص بالاسا، عملکرد صادراتی کالای معین را نسبت به کل تجارت در نظر می‌گیرد و از این نقطه نظر، ضعف موجود در شاخص لیزنر را تاحدی پوشش می‌دهد. با وجود که هر دو شاخص به پوشش کالاها و کشورها محدود بوده و در آن بر کشورهای توسعه یافته

^{۱۰} H. Liesner

^{۱۱} منظور لیزنر از کشورهای هفت گانه اروپایی، کشور های بلژیک، فرانسه، ایتالیا، لوکزامبورگ، هلند، سویدن و المان غربی می‌باشد.

^{۱۲} نخست صادرات انگلستان تنها با یکی از کشورهای اروپایی قابل مقایسه بود و دوم در این مقایسه سایر کالاهای صادراتی وارد محاسبات نمی‌شد.

^{۱۳} Bela Balassa

و نیز کالاهای صنعتی تمرکز شده است (یوسف زاده، ۱۳۷۸)، از این رو شاخص مذکور نیز عاری از نواقص نمی‌باشد.

بالاسا علاوه بر رابطه (۲) شاخص دیگری را نیز با استفاده از ارزش صادرات و واردات معرفی نمود که قرار زیر می‌باشد.

$$RCA_j^i = \frac{X_j^i}{M_j^i} / \frac{X_m^c}{M_m^c} \dots (3)$$

در رابطه شماره (۳): M بیانگر ارزش واردات کشور (i) از کالای (j) می‌باشد. بالاسا بنا بر درست نبودن فرضیه‌ها، شاخص شماره (۲) خود را در سال ۱۹۷۷ رد کرده است (یوسف زاده، ۱۳۷۸) با استناد بر بالاسا، (۱۹۷۷). بعداً برای سنجش و اندازه‌گیری مزیت نسبی آشکار شده (RCA) توسط دانشمندان روش‌های مختلف معرفی گردید.

رابرت بالانس^{۱۴}، هلمورت فورسترن^{۱۵} و ترسی موری^{۱۶} در سال ۱۹۸۷ شاخص دیگر را به منظور سنجش مزیت نسبی آشکار شده ارائه دادند. طوری که در آن صادرات و واردات متعلق به یک کالا طور همزمان در نظر گرفته شده بوده و قرار زیر فورمول گردید.

$$RCA_j^i = \frac{X_j^i - M_j^i}{X_j^i + M_j^i} \dots (4)$$

در رابطه شماره (۴): RCA_j^i مزیت نسبی آشکار شده، X_j^i ارزش کل صادرات کالای j توسط کشور i و M_j^i ارزش کل واردات کالای j توسط کشور i می‌باشد. شاخص مذکور میان +۱ و -۱ - قیمت اختیار می‌کند. مقادیر مثبت بیانگر موجودیت مزیت نسبی و مقادیر منفی این شاخص به معنی عدم موجودیت مزیت نسبی می‌باشد.

توماس والر اس^{۱۷} (۱۹۹۱) با اشاره به شاخص‌های لیزنر و بالاسا آن‌ها را دارای محدودیت دانست و بیان داشت که این شاخص‌ها بیشتر بر تولید و صادرات کشورهای پیشرفته تمرکز داشته و کشورهای کمتر توسعه یافته و دارای اقتصاد متکی بر زراعت و خدمات شامل آن نگردیده است. بناً به راحتی می‌توان با شامل کردن همه کشورهای و کالاهای تجاری، شاخص بالاسا را برای تعیین مزیت نسبی در سطح جهان گسترش داد. نامبرده شاخص بالاسا را به صورت زیر اصلاح و ارائه کرد.

¹⁴ Robert Balance

¹⁵ Helmort Forstner

¹⁶ Terci Mory

¹⁷ Tomas Volrath

$$RCA_j^i = \frac{X_j^i}{X_i^i} / \frac{X_j^w}{X_i^w} \dots (5) \text{ or } RCA_{ij} = \frac{X_{ij} / \sum_i X_{ij}}{\sum_j X_{ij} / \sum_i \sum_j X_{ij}} \dots (6)$$

در رابطه شماره (۵) در فوق: X_j^i ارزش کل صادرات کالای j توسط کشور i ، X_i^i ارزش کل صادرات کشور i ، X_j^w ارزش کل صادرات کالای j در سطح جهان و X_i^w ارزش کل صادرات جهان می باشد. در رابطه شماره (۶): RCA_{ij} مزیت نسبی آشکار شده، X_{ij} ارزش کل صادرات کالای i توسط کشور j ، $\sum_i X_{ij}$ ارزش کل صادرات کشور j ، $\sum_j X_{ij}$ ارزش کل صادرات کالای i در سطح جهان و $\sum_i \sum_j X_{ij}$ نیز بیانگر ارزش کل صادرات در سطح جهان می باشد.

این شاخص در انتروال $[0, \infty)$ قیمت اختیار می کند. در صورت که مقدار این شاخص $RCA_j^i > 1$ باشد؛ نشان می دهد که کشور (i) در تولید و صادرات کالای j دارای مزیت نسبی می باشد. مقادیر کوچک تر از یک نشان دهنده عدم مزیت نسبی بوده و مقدار یک به عدم وجود هر گونه مزیت نسبی اشاره دارد.

به باور بالاسا و بسیاری از اقتصاددانان، معیار مزیت نسبی آشکار شده (RCA) با اتکاء بر ساختار صادرات برای بررسی امکان پیوستن کشورهای درحال توسعه به سازمان تجارت جهانی (WTO) و ارزیابی آثار دراز مدت آزاد گذاشتن تجارت نیز ابزار مناسب تلقی می گردد (لارسن، ۱۹۹۸). مطالعات نشان داده است که استفاده از شاخص مزیت نسبی آشکار شده برای یک کشور به عنوان شاخص عملکرد صادراتی باید شرایط لازم و کافی را داشته باشد و در بررسی روند عملکرد صادرات ثبات آن در نظر گرفته شود. زیرا صادرات یک کشور در اثر عوامل مختلف از جمله قوانین ارزی و تجارتي، مشکلات مرزی، تحریم های اقتصادی، آفات طبیعی و امثال آن دچار نوسان می گردد که در نتیجه تقاضا جهانی آن برای مدت محدود افزایش یا کاهش چشم گیری می یابد.

مطالعات هیلمن (۱۹۸۰)^{۱۸} نشان می دهد که شاخص مزیت نسبی آشکار شده (RCA)، یک شاخص مناسب برای مقایسه مزیت نسبی کالاها نبوده و در صورتی این شاخص برای تعیین مزیت نسبی مناسب خواهد بود که شرط زیر برقرار باشد.

$$HI = \left[1 - \frac{X_{ij}}{\sum_i X_{ij}} \right] / \frac{X_{ij}}{\sum_j X_{ij}} \left[1 - \frac{\sum_j X_{ij}}{\sum_i \sum_j X_{ij}} \right] \geq 1 \text{ or } HI_j^i = \left[1 - \frac{X_j^i}{X_j^w} \right] / \frac{X_j^i}{X_i^i} \left[1 - \frac{X_i^i}{X_i^w} \right] \geq 1 \dots (7)$$

رابطه شماره (۷) به نام شاخص یا شرط هیلمن^{۱۹} نیز مشهور است.

¹⁸ Hillman

¹⁹ Hillman condition or index.

قابل یاد آوری است که بنابر وسیع بودن ساحه تحول شاخص مزیت نسبی آشکار شده (RCA)، این شاخص نمی‌تواند شدت و درجه مزیت نسبی و یا عدم مزیت نسبی را به خوبی نشان دهد. بنابر این براسیلی و همکاران^{۲۰} (۲۰۰۰) برای رفع این ضعف، شکل دیگر شاخص مذکور را تحت نام مزیت نسبی آشکار شده متقارن (RSCA)؛ جهت محاسبه مزیت نسبی قرار ذیل معرفی نمود.

$$RSCA_{ij} = \frac{RCA_{ij} - 1}{RCA_{ij} + 1} \text{ or } RSCA_j^i = \frac{RCA_j^i - 1}{RCA_j^i + 1} \dots (8)$$

در رابطه شماره (۸): $RSCA_{ij}$ ، بیانگر مزیت نسبی آشکار شده متقارن بوده که بین -۱ تا +۱ قرار می‌گیرد. مقادیر مثبت این شاخص نشان دهنده مزیت نسبی و مقادیر منفی آن بیان کننده عدم موجودیت مزیت نسبی می‌باشد. به هر اندازه‌ای که شاخص RSCA به عدد یک نزدیک‌تر گردد، قدرت رقابتی در کالا مورد نظر بیشتر می‌شود. روند افزایشی این شاخص در طول زمان نشان دهنده بهبود موقعیت رقابتی یک کالا در سطح جهان و یا منطقه می‌باشد. محققین در کنار استفاده از شاخص RCA از شاخص RSCA نیز استفاده می‌کنند (براسیلی و همکاران، ۲۰۰۰).

با وجود اینکه مزیت نسبی آشکار شده (RCA) و مزیت نسبی آشکار شده متقارن (RSCA) بطور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما یگانه معیارهای نیست که برای اندازه‌گیری مزیت نسبی و تخصص شدن تجارت بین المللی مورد استفاده قرار گرفته است.

میچلی^{۲۱} (۱۹۶۷-۱۹۶۲) بدیل شاخص بالاسا (RCA) را به منظور بررسی تخصصی شدن صادرات توسعه داد که قرار زیر ارائه می‌گردد.

$$MI_j^i = \frac{X_j^i}{X_i^i} - \frac{M_j^i}{M_i^i} \text{ or } MI_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_i X_{ij}} - \frac{M_{ij}}{\sum_i M_{ij}} \dots (9)$$

شاخص فوق که به‌عنوان شاخص بدیل بالاسا ارائه شده است، در واقع اختلاف بین سهم صادراتی کالا j از کل صادرات کشور i و واردات کالا j از کل واردات همان کشور را نشان می‌دهد. این شاخص بین -۱ تا +۱ قیمت اختیار می‌کند، مقادیر مثبت نشان دهنده حصول تخصص و موجودیت مزیت نسبی در کالا مورد نظر در بازارهای جهانی و یا منطقه‌ای بوده و مقادیر منفی آن بیانگر نبود مزیت نسبی

²⁰ Brasili et al.

²¹ Michaely Index (MI)

می باشد. گرفتن ارزش صفر توسط این شاخص بیانگر مشابهت کامل کشور مورد نظر با الگوی جهانی می باشد.

موسسه تحقیقات اقتصاد بین الملل فرانسه (۱۹۸۳) به منظور سنجش مزیت نسبی و تعیین تخصصی شدن، معیار مشابه دیگر تحت نام سهم در بیلانس تجارت (CTB) را معرفی و قرار ذیل ارائه نمود.

$$CTB_{ij} = \left[\frac{X_j^i - M_j^i}{(X_j^i + M_j^i)/2} - \frac{X_t^i - M_t^i}{(X_t^i + M_t^i)/2} * \frac{X_j^i + M_j^i}{(X_t^i + M_t^i)/2} \right] * 100 \dots (10)$$

شاخص فوق الذکر نشان دهنده سهم یک کالا در تجارت مجموعی یک کشور می باشد. این شاخص بین ۴۰۰+ الی ۴۰۰- قیمت می گیرد؛ مقادیر بزرگتر از صفر به معنای بزرگی سهم کالای مورد نظر در بیلانس تجارت بوده و نشان دهنده مزیت نسبی می باشد.

ارچی باگی و پیانتا^{۲۲} (۱۹۹۲) معیار دیگر را بنام کای دو^{۲۳} جهت بررسی تخصصی شدن^{۲۴} در صادرات ارائه کرد. این شاخص نشان می دهد که یک کشور نسبت به الگوی صادراتی جهان تا چه حد تخصص پیدا کرده است. شاخص مذکور در انتروال $[0, \infty)$ قیمت اختیار می کند و هر چقدر به صفر نزدیکتر باشد، نشان دهنده این است که کشور مورد نظر در آن کالا تخصص پیدا کرده، دارای مزیت نسبی و قدرت رقابتی می باشد. از سوی دیگر مقادیر نزدیک به صفر بیانگر مشابهت الگوی تجارتی کالای مشخص کشور با الگوی جهانی همان کالا بوده است. شاخص مذکور با استفاده از رابطه ذیل سنجش می گردد.

$$\chi^2 = \left(\frac{X_{ij}}{\sum_i X_{ij}} - \frac{\sum_j X_{ij}}{\sum_i \sum_j X_{ij}} \right)^2 / \left(\frac{\sum_j X_{ij}}{\sum_i \sum_j X_{ij}} \right) \text{ or } \chi^2 = \left(\frac{X_j^i}{X_t^i} - \frac{X_j^w}{X_t^w} \right)^2 / \left(\frac{X_j^w}{X_t^w} \right) \dots (11)$$

در حقیقت شاخص χ^2 برای اندازه گیری سطح تخصص در کالای مورد نظر ابداع شده است (لارسن، ۱۹۹۸).

لارسن (۱۹۹۸) در مطالعه دیگر، مزیت نسبی آشکار شده را به عنوان شاخص تخصصی شدن بین المللی مورد بررسی قرار داده است و بیان داشته که RCA بهترین شاخص برای اندازه گیری مزیت نسبی می باشد. از شاخص مزیت نسبی آشکار شده (RCA) به عنوان شاخص عملکرد صادراتی نیز نام برده شده است. باید علاوه نمود که این شاخص به تنهایی برای یک سال دارای کارایی لازم نبوده و با

²² Archibugi and Pianta

²³ Chi-Square (χ^2)

²⁴ Specialisation

محاسبه آن نمی‌توان در مورد مزیت نسبی یک کالا قضاوت کرد. در این تحقیق برای اندازه‌گیری و تعیین مزیت نسبی میوه‌های تازه کشور از شاخص‌های RCA، RSCA، بالانس، میچلی، کای دو و CTB برای تحلیل ارقام استفاده صورت گرفته است.

پیشینه تحقیق

ناینگ و همکاران^{۲۵} (۲۰۲۱) تحقیق را تحت عنوان "مزیت نسبی میوه‌های منتخب میانمار در بازارهای جهانی" در دوره زمانی ۲۰۱۱-۲۰۲۰ انجام دادند. نتایج حاصله از شاخص‌های RCA و RSCA نشان می‌دهد که میانمار از جمله میوه‌های تازه در تولید تربوز دارای بیش‌ترین مزیت نسبی، کیله مزیت نسبی متوسط و تولید خرما، ام، نارنج و آلو کم‌ترین مزیت نسبی را دارا می‌باشد.

آهو جا^{۲۶} (۲۰۲۰) با تحقیق "مزیت نسبی آشکار شده: مطالعه هند و اقتصادهای ASEAN" در دوره زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۹ بیان داشت که هندوستان در دو محصول اولیه و دو محصول کاربر دارای مزیت نسبی باثبات می‌باشد.

چن و همکاران^{۲۷} (۲۰۱۷) تحقیق را تحت عنوان "تحلیل مزیت نسبی و رقابتی صادرات میوه‌های تازه چین" در فاصله زمانی ۲۰۰۴ الی ۲۰۱۶ با استفاده از روش‌های RCA و RSCA انجام داده‌اند. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که چین در تولید و صادرات بعضی میوه‌های تازه در بازارهای داخلی و خارجی دارای مزیت نسبی و رقابتی می‌باشد.

هاتف و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی مزیت نسبی صادراتی محصولات عمده باغی ایران و پیش‌بینی شاخص‌های آن در دوره زمانی ۱۳۴۰-۱۳۹۰ با استفاده از روش‌های RCA، RSCA و کای دو (χ^2) پرداخته‌اند. نتایج بدست آمده حاکی از وجود و عدم وجود مزیت نسبی برای محصولات مختلف در دوره زمانی تحقیق می‌باشد. مثلاً پسته و خرما دارای مزیت نسبی بوده درحالی‌که انگور، مالت، شفتالو و زردالو فاقد مزیت نسبی می‌باشند.

تکیه (۱۳۸۶) مطالعه‌ای را تحت عنوان "مقایسه مزیت نسبی صادرات سیب ایران با کشورهای عمده صادر کننده این محصول" با بکارگیری از شاخص‌های RCA، RSCA و کای دو (χ^2) انجام داده است. یافته‌های تحقیق نشان دهنده عدم ثبات در ساختار صادرات سیب ایران بوده که بیانگر ضعیف شدن موقعیت رقابتی (مزیت نسبی) ایران در این محصول می‌باشد. موجودیت نوسانات در روند شاخص‌های

²⁵ Naing and et all.

²⁶ Ahuja

²⁷ Chen et all.

مذکور در دوره زمانی این تحقیق اشاره به نبود برنامه‌های ثابت و مشخص تشویقی به صادرات سبب ایران می‌باشد.

جاوید و همکاران^{۲۸} (۲۰۱۷) مطالعه‌ای را تحت عنوان "صادرات محصولات عمده زراعتی از پاکستان به امارات متحده عرب؛ عملکرد و مزیت رقابتی" با استفاده از روش‌های مزیت نسبی آشکارا (RCA) و مزیت نسبی آشکارا متقارن (RSCA) انجام داده‌اند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که پاکستان از مزیت نسبی در برنج باسماتی و صادرات نخ پنبه‌ای برخوردار است. همچنان روند شاخص RCA نشان می‌دهد که پاکستان در تولید و صادرات گوشت گاو نسبت به گوشت گوسفند مزیت نسبی بیشتری داشته است.

فتوحی (۲۰۰۸) با مطالعه‌ای تحت عنوان "تعیین مزیت نسبی چای در ولایت گیلان" مربوط به سال زراعتی ۱۳۸۱-۱۳۸۲ پرداخته است. در تحقیق مذکور برای تعیین مزیت نسبی چای از سه معیار؛ منفعت خالص اجتماعی (NSP^{۲۹})، مصرف منابع داخلی (DRC) و نسبت مصرف بر منفعت اجتماعی (SCB) استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که گیلان نسبت به کشورهای هند و امارات متحده عربی به‌عنوان صادرکننده چای دارای مزیت نسبی می‌باشد.

امیر تیموری و همکاران (۱۳۹۰) تحقیقی را تحت عنوان "جایگاه ایران در صادرات رازیانه با رهیافت مزیت نسبی صادراتی" در دوره زمانی ۱۹۹۹-۲۰۰۸ انجام داده‌اند. بدین منظور از شاخص‌های RCA، RSCA، کای دو (χ^2)، میچلی (MI) و سهم در بیلانس تجارت (CTB) برای سنجش مزیت نسبی استفاده کرده‌اند. نتایج حاصله از شاخص‌های RCA و RSCA نشان می‌دهد که ایران در صادرات رازیانه به ترتیب مقام هفتم و ششم را دارا است و نتایج شاخص‌های دیگر بیانگر موجودیت مزیت نسبی و قدرت رقابتی بین المللی ایران در صادرات رازیانه می‌باشد.

سورش و ماتور^{۳۰} (۲۰۱۶) با مطالعه‌ای تحت عنوان "صادرات کالاهای زراعتی از هند: عملکرد و چشم انداز" دریافته‌اند که صادرات محصولات زراعتی هند طی چند سال اخیر تغییرات چشمگیری داشته است. نتایج شاخص مزیت نسبی آشکارا (RCA) در مورد پنبه، جواری و برخی از میوه‌جات و سبزیجات در طول زمان سیر صعودی داشته، اما در مورد برخی مصالحه جات، برنج و گندم کاهش را نشان می‌دهد.

²⁸ Javed and et all.

²⁹ Net Social Profit

³⁰ Suresh and Mathur

اکبری و همکاران (۱۳۸۷) مطالعه‌ای را تحت عنوان "بررسی مزیت نسبی صادرات محصولات کشاورزی؛ مطالعه موردی ولایت اصفهان" با بکارگیری از شاخص‌های لیزنر و بالاسا به تحلیل مزیت نسبی این ولایت در مقایسه با کشور ایران، خاورمیانه و جهان در دوره زمانی ۱۳۷۸-۱۳۸۲ پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که از میان محصولات زراعتی ولایت اصفهان، سیب دارای بیش‌ترین مزیت نسبی در بین سایر محصولات می‌باشد. به تعقیب آن به ترتیب تنباکو، سبزی‌های منجمد، سیر، گلرنگ، عسل، زردالو، بادام و بادنجان رومی دارای مزیت نسبی می‌باشد.

پیران و اسکویی (۱۳۹۴) در ولایت البرز-ایران با بکارگیری از روش PAM و ضرایب DRC و EPC بیان داشت که محصول گندم از نظر شاخص‌های متعدد دارای قدرت رقابتی در بازارهای داخلی و جهانی است، حمایت نیز دریافت نموده، اما شاخص‌ها نشان می‌دهد که در شرایط غیر حمایتی نیز قابلیت رقابت خواهد داشت. قدرت رقابتی محصول پنبه با حمایت ۱۲۴ فیصده در بازارهای داخلی و جهانی افزایش یافته است. کچالو تنها محصول است که هیچ نوع سیاست حمایتی به نفع آن نبوده و فاقد مزیت رقابتی می‌باشد. بنابر این تولید این محصول برای ولایت البرز توجیه نشده است. در جدول شماره (۱) در زیر خلاصه تعداد از تحقیقات تجربی در رابطه با اندازه‌گیری مزیت نسبی و رقابتی پرداخته شده است.

جدول ۱: خلاصه مطالعات تجربی انجام شده در رابطه با اندازه‌گیری مزیت نسبی و رقابتی

محققین	مکان و دوره زمانی	روش کار	یافته‌ها
والنسیانو و همکاران ^{۳۱} (۲۰۱۲)	بازار جهانی ناک ۲۰۰۹-۲۰۰۱	RCA, RSCA	کشورهای کوریا، ارجنتاین، بلجیم و پرتگال در تولید و صادرات ناک دارای مزیت نسبی بیشتر اما کشورهای اسپانیا، چیلی، فرانسه و آمریکا دارای مزیت نسبی کمتر می‌باشد.
جاراوازا و همکاران ^{۳۲} (۲۰۱۳)	مصر ۲۰۱۰-۲۰۰۸	RCA Balassa	شاخص مزیت نسبی RCA برای ۷۳۳ خط تولید در مصر بزرگ‌تر و مساوی به یک است که بیانگر موجودیت مزیت نسبی می‌باشد.
ناصری و وانی (۲۰۲۰)	افغانستان و پاکستان -	RSCA	افغانستان در مقایسه با پاکستان در ۵ کالا مزیت نسبی بیشتر دارد.
سلطانی و خیر اندیش (۱۳۸۸)	ایران 1386-1380	RCA	از جمله بخش‌های اقتصادی؛ بخش زراعت، فرش و صنایع دستی دارای مزیت بوده؛ انجیر، شربن بویه، حیوانات زنده و سینگ ظرفشویی دارای نمره بلند مزیت نسبی می‌باشند.
جولایی و همکاران (۲۰۱۱)	ولایت فارس ایران ۱۳۸۷-۱۳۸۶	PAM	شاخص مصرف داخلی (DRC) نشان می‌دهد که فارس در تولید انار دارای مزیت نسبی می‌باشد.
رهبر دهقان و همکاران (۱۳۸۸)	ولایت کرمان ایران ۱۳۸۸	PAM	ولایت کرمان در تولید و صدور پسته مزیت نسبی دارد و مداخله دولت در بازار به ضرر تولید کننده است.
کریاسی و رستگاری پور (۱۳۹۳)	شهرستان تربت حیدریه ۱۳۹۲-۱۳۹۱	PAM RSCA	شهرستان تربت حیدریه در تولید زعفران مزیت نسبی دارد و از تولید و بازار محصول حمایت صورت گرفته است.

³¹ Valenciano et all.

³² Jaravaza and et all.

محققین	مکان و دوره زمانی	روش کار	یافته‌ها
پاکروان و همکاران (۱۳۹۰)	ایران و کشورهای رقیب	RCA, RSCA	بر اساس مزیت نسبی صادراتی محصول پسته ایران در رتبه اول و کشورهای هانگانگ، ترکیه و آلمان در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند.
حسینی و رفیعی (۱۳۸۷)	ایران و کشورهای رقیب	HI, TM RCA	ایران نسبت به رقبای خود هر یک ترکیه، سوریه و... در تولید و صدور پسته در جایگاه بهتری قرار دارد.
ماچانی و همکاران (۱۳۸۸)	ایران و کشورهای رقیب	RSCA RCA	مزیت نسبی آشکار شده ایران برای کیوی در دوره زمانی این تحقیق رشد مناسب داشته و با صادرات این محصول رابطه معنادار دارد.
اوتکولو و سیمن (۲۰۰۴)	ترکیه و اتحادیه اروپا	RCA Balassa	ترکیه از میان ۶۳ نوع کالا در ۷ نوع کالا با اتحادیه اروپا دارای مزیت نسبی رقابتی می‌باشد.
ریاض و همکاران (۲۰۱۰)	پاکستان-کشورهای خلیج فارس و آسیای جنوبی	RCA Balassa	پاکستان در تولید غلات بخصوص برنج دارای مزیت نسبی و رقابتی بوده اما محصولات حیوانی دارای مزیت خاص نمی‌باشد. همچنان محصولات باغی (ام و خرما) و سبزیجات به شکل تازه توانایی رقابت در بازارهای خلیج فارس و آسیای جنوبی داشته اما در بازارهای اروپا و امریکا قابل رقابت نمی‌باشند.
بالاسا و نولند (۱۹۸۹)	ژاپن و امریکا	RCA	عدم مزیت نسبی ژاپن در تولیدات استوار بر منابع طبیعی افزایش را نشان می‌دهد. مزیت نسبی امریکا در تولیدات استوار بر منابع طبیعی سیر صعودی داشته و هر دو کشور مزیت نسبی خود را در تولیدات تکنولوژیکی افزایش داده است.
لاکرا و همکاران ^{۳۳}	هند	RCA	مزیت نسبی برنج، گندم، جو، جواری، سورگوم، ارزن و حبوبات در دوره پس از اصلاحات روند متفاوتی داشته است.
(۲۰۱۳)		RSCA	

³³ Lakra and et all.

محققین	مکان و دوره زمانی	روش کار	یافته‌ها
کریمی و همکاران (۱۳۹۸)	افغانستان-گذره هرات ۱۳۹۸-۱۳۹۷	PAM EPC ³⁴	نتایج حاصله تحقیق از PAM و شاخص‌های مزیت نسبی نشان دهنده عدم مزیت نسبی افغانستان در تولید گندم می‌باشد. شاخص EPC بیان کننده مفید بودن مداخلات مستقیم و غیرمستقیم دولت و شرایط موجود بازارهای داخلی به نفع تولید کننده بوده است.
انور و همکاران ³⁵ (۲۰۰۵)	پنجاب و سند-پاکستان ۲۰۰۳-۲۰۰۱	NPC ³⁶ , PAM EPC, DRC	یافته‌ها نشان می‌دهد که پاکستان در تولید گندم منحنی یک کالای جانشین واردات؛ دارای مزیت رقابتی بوده است، اما منحنی یک کالای صادراتی دارای مزیت رقابتی نمی‌باشد.
علی و همکاران ³⁷ (۲۰۲۰)	پاکستان ۲۰۱۳-۱۹۸۰	RCA, RSCA Balassa	یافته‌ها نشان داد که پاکستان در تولید برنج، پیاز، خرما، ام و امرت دارای مزیت نسبی و رقابتی بوده و از قدرت رقابتی بالاتری در تولید برنج و ام در سطح بین المللی برخوردار است. همچنان پاکستان در دوره زمانی ۱۹۸۰-۱۹۹۷ در تولید کچالو و دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۰۹ در تولید کیله با عدم مزیت روبرو بوده و این سبزیجات و میوه‌های در بازارهای بین المللی هیچ گونه قدرت رقابتی ندارند.

³⁴ Effective Protection Coefficient

³⁵ Anwar et all.

³⁶ Nominal Protection Coefficient

³⁷ Ali and et all.

داده‌های و روش تحقیق

داده‌های مورد نیاز این تحقیق از نوع ثانوی بوده و از منابع معتبر چون اداره ملی احصائیه و معلومات (NSIA) و سازمان جهانی زراعت و غذا (FAO) در دوره زمانی این تحقیق (۱۳۹۰-۱۴۰۱) جمع آوری گردیده است. قابل یادآوری است که در تحقیق حاضر مزیت نسبی افغانستان در تولید میوه‌های عمده تازه با ۱۲ شریک اصلی تجاری؛ ایران، پاکستان، هند، تاجکستان، ازبکستان، قزاقستان، ترکمنستان، قرغزستان، ترکیه، چین، آمریکا و روسیه به شکل مقایسوی مورد تحلیل قرار گرفته است. بر اساس سهم تجارت آن‌ها؛ در طول ۱۵ سال اخیر کشورهای نامبرده شرکای عمده تجاری افغانستان به شمار می‌رفت. باید علاوه نمود که کشورهای مذکور علاوه بر داشتن اشتراکات؛ در تولید میوه‌های تازه انتخاب شده، بر اساس رتبه‌بندی‌های جهانی میان ۱۰ تا ۲۰ بهترین نیز قرار داشته اند.

جدول ۲: میوه‌های مورد مطالعه بر اساس موجودیت ارقام و امکان تحلیل مقایسوی

شماره	محصول	موجودیت دیتا برای کشور	موجودیت دیتا برای جهان و کشورهای مورد مطالعه	تحلیل مقایسوی
۱	انگور	بلی	بلی	بلی
۲	انار	بلی	نخیر	نخیر
۳	تربوز	بلی	بلی	بلی
۴	خرپوزه	بلی	بلی	بلی
۵	زردآلو	بلی	بلی	بلی
۶	سیب	بلی	بلی	بلی
۷	انجیر تازه	بلی	بلی	بلی

بنابر ماهیت داده‌ها و نوع تحلیل‌ها، این تحقیق با پیروی از رویکرد توصیفی در صدد توصیف سیر تجارتي و عملکرد صادراتی میوه‌های تازه کشور از دید مزیت نسبی می‌باشد. تحقیق حاضر برای سنجش مزیت نسبی از تیوری‌های مزیت نسبی با رویکرد معاصر الگو برداری نموده است که چارچوب نظری این تحقیق را شکل می‌دهد (در رویکرد معاصر از ارقام و معلومات پس از تجارت برای اندازه‌گیری و تعیین مزیت نسبی استفاده می‌شود). در این تحقیق به منظور اندازه‌گیری مزیت نسبی و تعیین جایگاه رقابتی صادرات میوه‌های تازه کشور از شاخص‌های RCA (بالاسا تعمیم یافته)، RSCA، میچلی (MI)، بالانس، CTB و شاخص^۲ استفاده صورت گرفته است که در بخش مبانی نظری مفصلاً معرفی گردید. بنابر طولانی شدن این بخش، از درج مکرر فورمول‌های آن جلوگیری شده است. برای حصول اطمینان از نتایج شاخص‌ها شرط هیلمن نیز مورد ارزیابی قرار گرفته است. باید علاوه نمود که جهت آزمایش فرضیه‌های تحقیق از آزمون تی (T-test) استفاده بعمل آمده است.

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}} \dots (12)$$

در رابطه فوق: μ مقدار آزمون، \bar{X} مقدار متوسط شاخص، S و n به ترتیب انحراف معیاری شاخص و تعداد مشاهدات می باشد.

یافته‌های تحقیق

میوه‌های تازه؛ در صادرات کشور در دوره زمانی این تحقیق بطور اوسط ۹,۹۵٪ سهم داشته و با نوسانات شدید (۸,۲٪) همراه می باشد. این نوسانات عمدتاً ناشی از پدیده‌های تغییر اقلیم (خشکسالی‌ها و سیلاب‌ها)، اختلافات مرزی، برخورد دوگانه کشورهای همسایه و نبود برنامه و استراتژی مشخص حمایتی غرض محصولات زراعتی می باشد که می توان آن را عوامل عمده این نوسانات تلقی کرد.

جدول ۳: احصائیه‌های توصیفی صادرات میوه‌های تازه کشور

انحراف معیاری (SD)	اوسط (Mean)	ساحه تحول (Range)	حداکثر (Max)	حداقل (Min)	دوره زمانی (T)
8.22%	9.95%	26.29%	27.55%	1.26%	T=12; (1401-1390)

منبع: یافته‌های تحقیق

بر اساس نتایج شاخص هیلمن (HI) مندرج جدول شماره (۴) و (۵) که برای انواع میوه‌های تازه و کشورهای مورد مطالعه بزرگ‌تر از یک می باشد؛ بناً نتایج شاخص‌های مزیت نسبی قابل اطمینان بوده و می توان روی آن حساب کرد. در ذیل مختصراً روی تحلیل نتایج شاخص‌های مزیت نسبی افغانستان در تولید و صادرات میوه‌های تازه؛ به شکل مقایسوی با کشورهای مورد مطالعه پرداخته خواهد شد.

تحلیل مزیت نسبی محصول انار

بنابر نبود ارقام محصول انار در وبسایت سازمان غذایی و زراعت جهان (FAO)؛ این محصول با کشورهای مورد مطالعه به شکل مقایسوی مورد تحلیل قرار نگرفته است. بناً غرض تحلیل مزیت نسبی افغانستان در تولید و صادرات این محصول با ارقام اداره ملی احصائیه و معلومات (NSIA) اکتفاء صورت گرفته و مزیت نسبی این محصول با استفاده از شاخص‌های میچلی (MI)، بالانس و CTB سنجش و مورد تحلیل قرار گرفته است. طوری که در جدول شماره (۴) دیده می شود، نتایج این شاخص‌ها مثبت و بزرگ‌تر از صفر بوده که نشان دهنده موجودیت مزیت نسبی افغانستان در تولید و صادرات این محصول می باشد. بنابر این، افغانستان می تواند با حصول تخصص در تولید این محصول از تجارت آن منتفع گردد.

تحلیل مزیت نسبی محصول انگور

جهت بررسی مزیت نسبی محصول انگور و نیز تعیین جایگاه رقابتی کشور میان کشورهای مورد مطالعه این تحقیق از شاخص‌های مزیت نسبی آشکار شده (RCA)، مزیت نسبی آشکار شده متقارن (RSCA) و شاخص کای دو (χ^2) استفاده صورت گرفته است.

نتایج شاخص‌های RCA و RSCA در جدول شماره (۴) بیانگر آنست که از میان کشورهای مورد بررسی بالترتیب افغانستان، ازبکستان، تاجکستان، ترکیه، هند، آمریکا و قرغزستان در تولید و صادرات انگور داری مزیت نسبی بود و از جایگاه اول تا هفتم قرار دارند. نتایج شاخص کای دو به یک حقیقت آشکار در رابطه با افغانستان اشاره دارد؛ باوجود اینکه افغانستان از نگاه مزیت نسبی در جایگاه نخست قرار دارد اما الگوی تجارتي این محصول با الگوی جهانی آن در مقایسه با سایر کشورها متفاوت می‌باشد. کشورهای مورد مطالعه این تحقیق با بدست آوردن تخصص در تولید و صادرات انگور در بازارهای منطقوی و جهانی برای خود جایگاه کسب کرده و دارای قدرت رقابتی می‌باشد. افغانستان نیز می‌تواند با حصول تخصص در تولید و صادرات انگور، اعمال سیاست‌های مناسب و مدیریت درست این محصول در بخش‌های پروسس، بسته‌بندی و بازاریابی جایگاه مناسب را در تولید و صادرات انگور در سطح منطقه و جهان از آن خود نماید.

تحلیل مزیت نسبی محصول تربوز

بر اساس نتایج جدول شماره (۴) می‌توان بیان داشت که افغانستان، ایران، قرغزستان و آمریکا از میان کشورهای مورد مطالعه در تولید و صادرات تربوز داری مزیت نسبی بوده، طوری که افغانستان در جایگاه نخست و به تعقیب آن بالترتیب ایران، آمریکا و قرغزستان قرار دارند. نتایج شاخص χ^2 نشان می‌دهد که الگوی تجارتي کشورهای ایران، آمریکا و قرغزستان در مقایسه با افغانستان به مراتب نزدیک‌تر به الگوی جهانی این محصول می‌باشد. کشورهای مذکور توانسته‌اند با مدیریت بهتر این محصول در تولید و صادرات تربوز تخصص یابند و موفق به کسب جایگاه در بازارهای منطقوی و جهانی گردند. افغانستان باوجود این که در مقایسه با کشورهای مورد مطالعه دارای مزیت نسبی بیشتر بوده؛ اما نبود برنامه‌های مشخص حمایتی برای این محصول سبب شده است که سالانه ده‌ها قین کشور در اثر نبود بازارها متضرر شوند و مقدار زیاد تربوز روی جاده‌های کشور پوسیده و یا در مقابل قیمت‌های ناچیز بفروش رسد.

تحلیل مزیت نسبی محصول خربوزه

نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد که کشور عزیز ما افغانستان از نگاه مزیت نسبی در تولید و صادرات خربوزه در جایگاه نخست و به تعقیب آن بالترتیب ازبکستان، ایران و آمریکا قرار دارند. کشورهای

متبافی در تولید و صادرات خربوزه با عدم مزیت نسبی مواجه اند. نتایج شاخص کای دو (χ^2) نشان دهنده شباهت بیشتر الگوی تجارتي این محصول با الگوی جهانی در کشورهای آمریکا، ایران و ازبکستان می باشد. افغانستان با وجود داشتن جایگاه نخست مزیت نسبی در تولید این محصول نتوانسته است، در بازارهای منطقوی و جهانی برای خود جایگاه مناسب کسب کند. در صورت تطبیق برنامه های منظم ممکن است که کشور ما در تولید و صادرات خربوزه به یک رقیب بی بدیل در بازارهای منطقوی و جهان مبدل گردد.

تحلیل مزیت نسبی محصول زردالو

با استناد بر نتایج شاخص های RCA و RSCA در جدول (۴)؛ بالترتیب کشورهای افغانستان، ازبکستان، قرغزستان، تاجکستان، ترکیه و ایران از جایگاه اول تا ششم مزیت نسبی تولید و صادرات زردالو قرار دارند. نتایج شاخص χ^2 نشان می دهد که الگوی تجارتي زردالو در کشورهای ایران، ترکیه، تاجکستان، قرغزستان و ازبکستان نسبت به افغانستان به مراتب نزدیک تر با الگوی جهانی این محصول می باشد. نزدیکی الگوی تجارتي کشورهای مذکور با الگوی تجارت جهانی محصول زردالو؛ بیانگر تخصص و قدرت رقابتي در تولید و صادرات این محصول بوده که با استفاده از آن نتوانسته اند در بازارهای منطقوی و جهانی برای خود جایگاه کسب نمایند.

افغانستان با وجود اینکه در تولید و صادرات این محصول دارای مزیت نسبی بیشتر بوده، اما بنابر نبود برنامه ها و پالیسی های حمایتی مناسب نتوانسته به استثنای بازارهای پاکستان برای خود در سایر بازارها جایگاه مناسب کسب نماید. بنابر این سالانه مقدار زیاد زردالو در بازارهای داخلی و مرزهای پاکستان فاسد و یا به یک قیمت ناچیز به فروش می رسد.

تحلیل مزیت نسبی محصول سیب

نتایج جدول (۴) نشان می دهد که از جمله کشورهای مورد مطالعه بالترتیب کشورهای افغانستان، قرغزستان، ایران و ازبکستان از جایگاه اول تا چهارم مزیت نسبی تولید و صادرات سیب قرار دارند. طوری که دیده می شود، برای ترکیه شاخص $RSCA = 0,00$ بوده که نشان دهنده حالت خنثی می باشد (سرحد میان مزیت و عدم مزیت). نتایج شاخص χ^2 بیان می دارد که به استثنای افغانستان الگوی تجارتي این محصول با الگوی تجارت جهانی مشابه است. عدم تخصص در تولید و صادرات سیب باعث گردیده است که با وجود جایگاه نخست (از دید مزیت نسبی)؛ افغانستان موفق به کسب جایگاه مناسب در بازارهای منطقوی و جهانی نشده است. با رویدست گرفتن برنامه های منظم ممکن بنظر

می‌رسد که کشور ما نیز در لیست تولید کنندگان و صادر کنندگان بزرگ محصول سیب در سطح منطقه و جهان قرار گیرد.

تحلیل مزیت نسبی محصول انجیر تازه

طوری که در جدول (۴) دیده می‌شود شاخص RSCA انجیر تازه؛ افغانستان، ایران، پاکستان، ازبکستان و امریکا مثبت بوده که نشان دهنده موجودیت مزیت نسبی در تولید و صادرات انجیر می‌باشد. با وجود اینکه افغانستان در تولید انجیر مزیت نسبی داشته اما بنابر دلایل نتوانسته در بازارهای جهانی جایگاه مناسب از آن خود نماید. در صورت تطبیق استراتژیها و پالیسی‌های مناسب، ممکن است تا در آینده نزدیک کشور ما به تولید و صادر کننده بزرگ انجیر در سطح منطقه و جهان مبدل گردد.

در اخیر می‌توان علاوه کرد که افغانستان با وجود این که در تولید میوه‌های تازه دارای مزیت نسبی بوده و جایگاه نخست را میان کشورهای مورد مطالعه از آن خود کرده است؛ روند صعودی (همراه با نوسانات) شاخص‌های مزیت نسبی میوه‌های تازه در طول زمان نیز نشان دهنده بهبود موقعیت رقابتی کشور در منطقه و سطح جهان می‌باشد (جدول شماره ۵). نوسانات در روند این شاخص‌ها در دوره زمانی این تحقیق تا حدی اشاره به نبود ثبات در رژیم تجاری کشور، تغییرات اقلیمی، موانع تجارتي (مشکلات مرزی)، تغییرات در نرخ مبادله اسعار و یا تغییر در مقررات و تقاضای کشورهای متقاضی این محصولات می‌باشد.

جدول ۴: مزیت نسبی صادرات میوه‌های تازه کشورهای مورد مطالعه و رتبه بندی آن‌ها از دید مزیت نسبی (رقم بر حسب اوسط شاخص‌ها)

میوه	میتودولوژی	افغانستان	ایران	پاکستان	هندوستان	تاجکستان	ازبکستان	قزاقستان	ترکمنستان	قرغزستان	ترکیه	چین	روسیه	آمریکا	رتبه بندی
انار	BI	0.995													
	MI	0.012													
	CTB	0.754													
انگور	HI	62.6	15678	1605860	1619	717.9	125.4	548801.6	62967	2048.5	1046.5	2960	704943	1493.8	۱. افغانستان
	RCA	78.67	0.255	0.022	1.588	4.830	20.458	0.031	0.160	1.724	2.281	0.822	0.005	1.453	۲. ازبکستان
	RSCA	0.950	-0.610	-0.960	0.202	0.552	0.893	-0.942	-0.757	0.148	0.370	-0.102	-0.990	0.180	۳. تاجکستان
	χ^2	4.852	0.000	0.000	0.000	0.011	0.180	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
تربوز	HI	512.8	1669.2	48733.7	48565	110370.4	245353	560430.0	718536	11987.7	14639	90048	158314	6737.6	۱. افغانستان
	RCA	84.59	10.066	0.578	0.254	0.389	2.597	0.387	0.067	2.323	0.907	0.223	0.088	1.571	۲. ایران
	RSCA	0.913	0.752	-0.403	-0.597	-0.489	-0.217	-0.522	-0.879	0.168	-0.079	-0.651	-0.840	0.219	۳. آمریکا
	χ^2	0.844	0.011	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
خربوزه	HI	855.4	7349.3	415283.5	236881	163097.3	1402.7	32156.5	157092	97091.9	31157	171776	9736386	6531.4	۱. افغانستان
	RCA	27.54	2.712	0.114	0.101	0.229	15.362	1.454	0.112	0.300	0.417	0.088	0.014	1.703	۲. ازبکستان
	RSCA	0.876	0.324	-0.825	-0.821	-0.659	0.800	-0.142	-0.804	-0.595	-0.423	-0.839	-0.972	0.254	۳. ایران
	χ^2	0.109	0.001	0.000	0.000	0.000	0.025	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
زردآلو	HI	258.3	48619	100593.3	3204848	1803.8	640.7	1008921	197198	940.8	3783.0	455051	11826952	1142835	۱. افغانستان
	RCA	269.22	1.842	0.564	0.005	26.139	104.027	0.325	0.052	84.117	10.386	0.015	0.005	0.045	۲. ازبکستان
	RSCA	0.987	0.127	-0.307	-0.989	0.917	0.971	-0.678	-0.906	0.954	0.815	-0.971	-0.990	-0.915	۳. قرغزستان
	χ^2	2.224	0.000	0.000	0.000	0.018	0.344	0.000	0.000	0.000	0.002	0.308	0.000	0.000	0.000
سیب	HI	87.9	854.8	158904.5	38488	28635.6	2969.0	991542.7	50290	563.0	2765.1	5962	410098	13020.1	۱. افغانستان
	RCA	42.75	4.183	0.030	0.084	0.131	1.296	0.067	0.068	6.885	1.145	0.482	0.019	0.227	۲. قرغزستان

میوه	میتودولوژی	افغانستان	ایران	پاکستان	هندوستان	تاجکستان	ازبکستان	قزاقستان	ترکمنستان	قرغزستان	ترکیه	چین	روسیه	آمریکا	رتبه بندی
	RSCA	0.936	0.537	-0.942	-0.847	-0.778	0.002	-0.883	-0.875	0.666	0.000	-0.355	-0.964	-0.632	۳. ایران
	χ^2	0.934	0.006	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000	0.000	0.000	۴. ازبکستان
	HI	9693.5	14150.	83351.8	8244348	1205159	700806	-	960843	797764	3174.6	955662	17002072	213011	۱. افغانستان
	RCA	879.47	21.203	3.171	0.123	0.253	5.715	-	0.264	1.700	3.570	0.342	0.007	1.177	۲. ایران
	RSCA	0.922	0.858	0.433	-0.795	-0.655	0.279	-	-0.631	-0.181	-0.837	-0.530	-0.986	0.033	۳. پاکستان
	χ^2	67.879	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	-	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000	0.000	۴. ازبکستان

انجمن تازه

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۵: مزیت نسبی صادرات میوه‌های تازه کشور طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۴۰۱

میوه	میتودولوژی	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	اوسط
	BI	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.999	0.992	0.995	0.978	0.984	0.996	0.995
	MI	0.002	0.004	0.004	0.014	0.010	0.008	0.012	0.018	0.015	0.005	0.006	0.042	0.012
	CTB	0.068	0.092	0.136	0.524	0.371	0.349	0.570	0.982	0.899	0.430	0.688	3.939	0.754
	HI	87.4	254.2	78.9	73.1	88.6	14.9	8.6	13.6	22.9	36.1	38.5	34.7	62.6
	RCA	29.93	10.04	30.20	32.79	23.95	136.58	238.24	161.89	92.15	51.11	60.01	77.19	78.67
	RSCA	0.935	0.819	0.936	0.941	0.920	0.985	0.992	0.988	0.979	0.962	0.967	0.974	0.950
	χ^2	0.320	0.032	0.358	0.421	0.248	8.994	27.293	11.635	3.910	1.356	1.498	2.157	4.852
	HI	97.6	107.2	74.6	77.2	143.0	168.0	113.1	95.1	1463.5	649.8	812.6	2352.9	512.8
	RCA	160.55	136.04	184.07	158.29	81.69	57.66	91.83	107.10	6.90	13.64	12.73	4.59	84.59
	RSCA	0.988	0.985	0.989	0.987	0.976	0.966	0.978	0.981	0.747	0.863	0.854	0.642	0.913
	χ^2	1.620	1.247	2.430	2.015	0.556	0.331	0.791	1.100	0.003	0.018	0.013	0.001	0.844
	HI	595.4	1914.5	3218.3	194.9	119.9	388.4	578.6	480.4	370.7	876.8	646.5	880.3	855.4
	RCA	22.43	6.65	3.65	58.49	86.93	24.67	18.59	24.75	31.56	13.07	22.60	17.09	27.54
	RSCA	0.915	0.738	0.570	0.966	0.977	0.922	0.898	0.922	0.939	0.858	0.915	0.889	0.876
	χ^2	0.034	0.003	0.001	0.289	0.706	0.058	0.029	0.047	0.080	0.013	0.032	0.017	0.109

تاز

انگور

تربوز

خربوزه

میه	میتودولوژی	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	اوسط
زردالو	HI	208.7	269.8	139.1	95.7	127.4	89.8	108.7	1074.9	82.9	161.1	595.4	146.6	258.3
	RCA	214.77	150.51	249.64	413.88	284.82	413.57	346.96	35.90	459.12	234.67	75.44	351.39	269.22
	RSCA	0.991	0.987	0.992	0.995	0.993	0.995	0.994	0.946	0.996	0.992	0.974	0.994	0.987
	χ^2	1.015	0.548	1.769	4.252	2.198	4.514	3.126	0.032	5.381	1.409	0.123	2.327	2.224
سیب	HI	312.9	55.7	49.5	119.9	35.8	23.0	51.6	80.0	92.1	43.8	59.1	131.3	87.9
	RCA	8.18	45.94	47.28	20.73	65.19	93.98	44.05	31.44	28.33	52.66	47.62	27.62	42.75
	RSCA	0.782	0.957	0.959	0.908	0.970	0.979	0.956	0.938	0.932	0.963	0.959	0.930	0.936
	χ^2	0.020	0.788	0.914	0.157	1.762	3.981	0.814	0.368	0.286	1.150	0.769	0.195	0.934
انجیر تازه	HI	10154.3	32986.6	27097.4	2872.1	1352.3	1037.6	25992.5	13056.3	6.0	648.5	597.7	521.2	9693.5
	RCA	19.42	8.69	9.67	78.21	154.97	207.57	7.56	12.96	9245.66	221.69	247.33	339.95	879.47
	RSCA	0.902	0.794	0.813	0.975	0.987	0.990	0.766	0.857	1.000	0.991	0.992	0.994	0.922
	χ^2	0.002	0.000	0.000	0.026	0.113	0.197	0.000	0.001	812.845	0.331	0.401	0.634	67.879

منبع: یافته‌های تحقیق

Note: HI; Hillman Index, RCA; Revealed Comparative Advantage, RSCA; Revealed Symmetric Comparative Advantage, MI; Michaely Index, BI; Balance Index, CTB; Contribution to the Trade Balance, and χ^2 ; Chi-Square Index.

آزمون فرضیه‌های تحقیق

در جدول شماره (۶) در ذیل نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق آورده شده است. طوری که دیده می‌شود، فرضیه صفری (عدم موجودیت مزیت نسبی در تولید و صادرات میوه‌های تازه) برای تمام میوه‌های تازه رد گردید که بیانگر داشتن مزیت نسبی افغانستان در تولید و صادرات این میوه‌های می‌باشد. از سوی دیگر، فرضیه صفری در رابطه با مشابهت الگوی این محصولات با الگوی جهانی آن (تخصص داشتن) نیز به استثنایی انجیره تازه برای تمام میوه‌های تازه رد می‌گردد که بیانگر نبود تخصص در تولید و صادرات این میوه‌ها و یاهم متفاوت بودن الگوی تولیدی و صادراتی میوه‌های تازه کشور با الگوی تجارت جهانی آن می‌باشد.

جدول ۶: نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

نتیجه	ارزش احتمالی	مقدار آزمون	فرضیه صفری (H_0)
رد H_0	0.000***	$Balance = 0$	افغانستان در تولید و صادرات انار دارای مزیت نسبی نمی‌باشد.
رد H_0	0.019**	$CTB = 0$	الگوی تجارتی انار کشور با الگوی صادرات جهانی آن مشابه است.
رد H_0	0.000***	$RSCA = 0$	افغانستان در تولید و صادرات انگور دارای مزیت نسبی نمی‌باشد.
رد H_0	*۳0.059	$\chi^2 = 0$	الگوی تجارتی انگور کشور با الگوی صادرات جهانی آن مشابه است.
رد H_0	0.000***	$RSCA = 0$	افغانستان در تولید و صادرات تربوز دارای مزیت نسبی نمی‌باشد.
رد H_0	0.005***	$\chi^2 = 0$	الگوی تجارتی تربوز کشور با الگوی صادرات جهانی آن مشابه است.
رد H_0	0.000***	$RSCA = 0$	افغانستان در تولید و صادرات خربوزه دارای مزیت نسبی نمی‌باشد.
رد H_0	0.009***	$\chi^2 = 0$	الگوی تجارتی خربوزه کشور با الگوی صادرات جهانی آن مشابه است.
رد H_0	0.000***	$RSCA = 0$	افغانستان در تولید و صادرات زردالو دارای مزیت نسبی نمی‌باشد.
رد H_0	0.001***	$\chi^2 = 0$	الگوی تجارتی زردالو کشور با الگوی صادرات جهانی آن مشابه است.
رد H_0	0.000***	$RSCA = 0$	افغانستان در تولید و صادرات سیب از مزیت نسبی برخوردار نمی‌باشد.
رد H_0	0.012**	$\chi^2 = 0$	الگوی تجارتی سیب کشور با الگوی صادرات جهانی آن مشابه است.
رد H_0	0.000***	$RSCA = 0$	افغانستان در تولید و صادرات انجیر تازه دارای مزیت نسبی نمی‌باشد.
تایید H_0	۷۷0.33	$\chi^2 = 0$	الگوی تجارتی انجیر تازه کشور با الگوی صادرات جهانی آن مشابه است.
رد H_0	0.000***	$RSCA = 0$	افغانستان در تولید و صادرات میوه‌های تازه دارای مزیت نسبی نمی‌باشد.
رد H_0	0.009***	$\chi^2 = 0$	الگوی تجارتی میوه‌های تازه کشور با الگوی جهانی مشابه است.

Note: Significant level *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

منبع: یافته‌های تحقیق

مناقشه و نتیجه‌گیری

سکتور زراعت کشور بالخصوص میوه‌های تازه، علاوه بر این که از پدیده‌ای تغییر اقلیم تاثیر پذیر بوده بنابر نبود بازارهای فروش برای آن صدمه بزرگ دیده است که اثرات منفی آن را اقتصاد کشور، تجاران و دهاقین حمل می‌کنند. بناً سهم میوه‌های تازه در صادرات کشور در دوره زمانی این تحقیق با نوسانات شدید (۸،۲٪) همراه بوده و در سال ۱۴۰۱ نظر به سال ۱۳۹۰ از ۱،۲۶٪ به ۹،۳٪ افزایش یافته است. قابل یاد آوری است که این نوسانات به هر دو نوع فکتورهای تاثیر گذار بر سکتور زراعت کشور اشاره دارد.

نتایج شاخص‌های RCA، RSCA، MI، بالانس و کای دو (χ^2) نشان داد که افغانستان در تولید و صادرات انگور، تربور، خربوزه، زردالو، سیب، انجیر تازه و انار مزیت نسبی و صادراتی داشته و میان کشورهای مورد مطالعه جایگاه نخست را از آن خود کرده است. قابل یادآوری می‌باشد که بنابر نبود ارقام انار در وبسایت FAO برای کشورهای مورد مطالعه این تحقیق؛ مزیت نسبی این محصول با بکارگیری از شاخص‌های MI، Balance و CTB تنها برای افغانستان سنجش و بدون اجرای تحلیل مقایسوی برای سایر کشورها، مورد تحلیل قرار گرفته است. نتایج این تحقیق با یافته‌های حلیمی و همکاران (۱۳۹۹) در میوه‌های انگور، خربوزه، زردالو مشابه اما برای میوه‌های تربوز و سیب متفاوت می‌باشد.

نتایج شاخص کای دو (χ^2) بیان کننده‌ای این حقیقت است که افغانستان با وجود داشتن مزیت نسبی در تولید و صادرات میوه‌های تازه تا حال موفق به کسب جایگاه مناسب در بازارهای منطقوی و جهانی نگردیده و از مزیت‌های موجود در تولید و صادرات این میوه‌ها به نفع خود استفاده نکرده است. علاوه بر آن الگوی صادراتی میوه‌های تازه کشور ضمن اینکه دارای روند بی ثبات (همراه با نوسانات شدید) بوده، تفاوت‌های بسیار زیاد با الگوی صادرات جهانی این میوه‌ها داشته است. به عباره دیگر، می‌توان بیان داشت که کشور ما در دوره زمانی این تحقیق، در تولید و صادرات میوه‌های تازه غیر تخصصی پیش رفته که منجر به ضعف توان رقابتی کشور در بازارهای منطقوی و جهانی گردیده است.

هر مزیت نسبی، امتیاز دائمی و ثابت برای یک کشور و یک محصول نیست، امکان دارد طی زمان از یک کشور به کشور دیگر و یا از یک محصول به محصول دیگر منتقل شود، اما پروسه این انتقال تدریجی می‌باشد. با اعمال سیاست‌های مناسب می‌توان مزیت نسبی محصولات را حفظ و یا تقویت کرد (فتوحی، ۲۰۰۸).

کشور ما با تدوین پالیسی‌ها و استراتژی‌های جامع حمایتی، پروسس و بسته‌بندی معیاری، تدویر نمایشگاه‌ها، بازاریابی منظم و مدیریت سالم محصولات زراعتی بخصوص میوه‌های تازه می‌تواند به

جایگاه مناسب میان کشورهای منطقه و شرکای عمده تجاری در بازارهای منطقوی و جهانی دست یابد. باتوجه به یافته‌های این تحقیق، برای مسئولین امور در کشور قرار ذیل پیشنهاد می‌گردد:

۱. تدوین و انکشاف یک استراتژی مناسب برای تولید و صادرات میوه‌های تازه کشور به‌منظور جلوگیری از بی ثباتی در روند صادرات و از دست دادن بازارها؛
۲. توجه خاص به میکانیزه کردن کشت و تولید میوه‌های تازه در کشور و اولویت قرار دادن آن در صدر برنامه‌های دولتی؛
۳. سرمایه‌گذاری در پروسس، بسته‌بندی و انتقال مصئون میوه‌های تازه کشور تا بازارهای منطقوی و جهانی؛
۴. بازاریابی منظم برای میوه‌های تازه کشور و جستجو بازارهای جدید با تدویر نمایشگاه‌ها در کشورهای بیرونی از سوی تجاران ملی و سفارت خانه‌ها؛
۵. فراهم آوری تسهیلات لازم برای سرمایه‌گذاران از قبیل: معافیت‌های مالیاتی، سبسایدی‌ها، تامین برق ارزان، سردخانه‌ها و زمین برای کشت و ساخت فابریکات مرتبط با آن؛
۶. اجرای تحقیقات علمی در زمینه کشت، تولید، پروسس، بسته‌بندی، بازاریابی و نیازمندی‌های داخلی میوه‌های تازه؛
۷. قرار دادن میوه‌های تازه کشور در مینوهای دولتی و خصوصی و الزامی ساختن آن؛ و
۸. سرمایه‌گذاری در بخش مشتقات میوه‌های تازه (جوس و...) برای مدیریت هرچه بهتر محصولات زاید در بازار.

منابع

- اداره ملی احصائیه و معلومات و معلومات. (۱۴۰۱). سالنامه های تجارت ۱۳۹۰-۱۴۰۱. کابل. افغانستان. (<http://nsia.gov.af/services>)
- اداره ملی احصائیه و معلومات. (۱۴۰۱). سالنامه احصائیوی ۱۴۰۱. کابل. افغانستان. (<http://nsia.gov.af/library>)
- اداره ملی احصائیه و معلومات. (۱۴۰۲). نشریه برآورد نفوس کشور. کابل. افغانستان. (<http://nsia.gov.af/library>)
- اداره ملی احصائیه و معلومات. (۲۰۲۰). راپور سروی عاید مصرف و نیروی کار. کابل. افغانستان. (<http://nsia.gov.af/library>)
- اکبری، نعمت الله و همکاران. (۱۳۸۷). بررسی مزیت نسبی صادرات محصولات کشاورزی: مطالعه موردی ولایت اصفهان. مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان (علوم انسانی)، جلد ۳۱، شماره ۳، صص ۱-۲۰۰.
- امیر تیموری، سمیه و همکاران. (۱۳۹۰). جایگاه ایران در صادرات رازیانه: رهیافت مزیت نسبی صادراتی. تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد ۳، شماره ۴، صص ۸۱-۹۵.
- انویه تکیه، لورنس. (۱۳۸۶). مقایسه مزیت نسبی صادرات سیب ایران با کشور های عمده صادرا کننده این محصول: اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال ۱۵، شماره ۵۸.
- پاکروان، محمدرضا و همکاران. (۱۳۹۰). بررسی وضعیت صادراتی پسته ایران با رویکرد مزیت نسبی و نقشه ریزی تجاری. اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال ۱۹، شماره ۷۶.
- پیران، حسین جلیل و ناصری اسکویی، نسیم. (۱۳۹۴). مزیت نسبی، رقابتی محصولات عمده کشاورزی در ولایت البرز. مجله اقتصادی، شماره ۳ و ۴، صص ۴۱-۶۲.
- جولایی، رامتین و همکاران. (۲۰۱۱). بررسی مزیت نسبی و تاثیر سیاست های حمایتی بر تولید انار در استان فارس. اقتصاد زراعتی، (۱)۵، صص ۱۶۷-۱۸۵.
- حسینی، سید صفدر و رفیعی، حامد. (۱۳۸۷). بررسی مزیت نسبی تولیدی و صادراتی پسته ایران. حلیمی و همکاران. (۱۳۹۹). تحلیل مزیت صادراتی افغانستان در محصولات زراعتی طی سال های ۱۳۹۰-۱۳۹۸. مرکز ملی تحقیقات و پالیسی. کابل. افغانستان.
- رهر دهقان، اکبری و همکاران. (۲۰۰۹). بررسی مزیت نسبی تولید پسته در استان کرمان. فصلنامه برنامه ریزی و بودجه، (۲)۱۴، ۱۰۷-۱۴۲.
- فتوحی، حمید. (۲۰۰۸). تعیین مزیت نسبی چای در استان گیلان. فصلنامه پژوهش ها و سیاست های اقتصادی، (۱۵)۴۴، ۱۰۱-۱۲۰.
- کریمی، مصطفی و همکاران. (۱۳۹۸). بررسی مزیت نسبی تولید گندم در افغانستان. چهارمین همایش ملی دانش و فناوری علوم کشاورزی منابع طبیعی و محیط زیست. ایران. تهران: موسسه برگزار کننده همایش های توسعه محور دانش و فناوری سام.
- کرباسی، علیرضا و رستگاری پور، فاطمه. (۱۳۹۳). بررسی مزیت نسبی تولید و صادرات زعفران. نشریه زراعت و فناوری زعفران، جلد ۲، شماره ۱، صص ۵۹-۷۴.
- ماچانی پیکانی، غلام رضا و همکاران. (۱۳۸۸). بررسی مزیت نسبی صادراتی کیوی ایران. تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد ۱، شماره ۳، صص ۴۷-۶۱.
- مهر آرا، محسن و رستمیان، علی. (۱۳۸۵). میزان ادغام در اقتصاد جهانی و مزیت های نسبی. مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۷۲، صص ۱۳۱-۱۶۲.
- هاتف، حکیمه، دانشور کاخکی، محمود و سروری، علی اکبر. (۱۳۹۰). بررسی مزیت نسبی صادراتی محصولات عمده باغی ایران و پیش بینی شاخص های آن (دوره زمانی ۹۰-۱۳۴۰). اقتصاد و توسعه کشاورزی (2) 25.

یوسف زاده، کاوه. (۱۳۷۸). بررسی مزیت نسبی در بخش‌های صنایع ایران. تیزیس دوره کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان، اصفهان.

- Ahuja, R. (2020). Revealed Comparative Advantages: A Study of India and ASEAN Economies.
- Ali, A., Akhtar, W., Ahmad, S., & Honghua, C. (2020). Revealed Comparative Advantage Of Selected Agricultural Commodities Of Pakistan: College of Economics and Management, China Agricultural University, No. 17 Qing Hua Lu, Haidian district, 100083, Beijing PR China. *Pakistan Journal of Agriculture, Agricultural Engineering and Veterinary Sciences*, 36(1), 27-33.
- Anwar, S., Hussain, Z., & Javed, M. S. (2005). Comparative advantage and competitiveness of wheat crop in Pakistan. *The Lahore Journal of Economics*, 10(2), 101-110.
- Archibugi, D., & Pianta, M. (1992). The technological specialization of advanced countries: A report to the EEC on international science and technology activities (Vol. 13188). Springer Science & Business Media.
- Bahta, S. T., & Jooste, A. (2005). The effect of internationalisation on the beef and maize sub-sectors: The relevance of revealed comparative advantage measures. *Agrekon*, 44(4), 452-464.
- Balassa, B. (1965). Trade liberalisation and "revealed" comparative advantage. *The manchester school*, 33(2), 99-123.
- Balassa, B. (1977). 'Revealed' comparative advantage revisited: An analysis of relative export shares of the industrial countries, 1953-1971. *The Manchester School*, 45(4), 327-344.
- Balassa, B., & Noland, M. (1989). Revealed Comparative Advantage in Japan and the United States. *Journal of International Economic Integration*, 8-22.
- Ballance, R. H., Forstner, H., & Murray, T. (1987). Consistency tests of alternative measures of comparative advantage. *The review of economics and statistics*, 157-161.
- Boltho, A. (1996). The assessment: international competitiveness. *Oxford Review of Economic Policy*, 12(3), 1-16.
- Bowen, H. P. (1983). On the theoretical interpretation of indices of trade intensity and revealed comparative advantage. *Weltwirtschaftliches Archive*, 119(3), 464-472.
- Brasili, A., Epifani, P., & Helg, R. (2000). On the dynamics of trade patterns. *De Economist*, 148(2), 233-258.
- Chen, J., Chen, C., & Yao, D. (2017, September). Analysis on the comparative advantage and export competitiveness of China's fruit products. In *International Conference on Transformations and Innovations in Management (ICTIM 2017)* (pp. 476-486). Atlantis Press.
- Ciampi, C. (1996). Enhancing European Competitiveness. *Banca Nazionale di Lavoro Quarterly Review*, 197, 143-164.
- Food and Agricultural Organization (FAO), Web page: <http://www.fao.org>.
- Hillman, A. L. (1980). Observations on the relation between "revealed comparative advantage" and comparative advantage as indicated by pre-trade relative prices. *Weltwirtschaftliches Archiv*, (H. 2), 315-321.
- Hinlopen, J., & van Marrewijk, C. (2008). Empirical relevance of the Hillman condition for revealed comparative advantage: 10 stylized facts. *Applied Economics*, 40(18), 2313-2328.

<http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=399>

- Ishchukova, N., & Smutka, L. (2013). Comparative advantage: products mapping of the Russian agricultural exports. *Agris on-line Papers in Economics and Informatics*, 5(665-2016-44954), 13-24.
- Jaravaza, D. C., Mzumara, M., & Nyengerai, S. (2013). Comparative advantage and export development: The case of Egypt.
- Javed, I., Ashfaq, M., & Anwar, N. (2017). Exports of major agricultural products from Pakistan to United Arab Emirates: Performance and comparative advantage. *Sci. Technol. Dev*, 36(1), 53-60.
- Krugman, P. (1996). Making Sense of the Competitiveness Debate. *Oxford Review of Economic Policy*, 12, 17-25
- Kunimoto, K. (1977). Typology of trade intensity indices. *Hitotsubashi Journal of Economics*, 17(2), 15-32.
- Lakra, K., Meena, L. K., Bairwa, S. L., Gangwar, A., & Kushwaha, S. (2013). Comparative Advantage In Export Of Foodgrains In India: A Post-Reforms Analysis.
- Laursen, K. (1998), revealed comparative advantage of international specialization, DRUID, *Working Paper* (ISBN 87-7873-069-4).
- Laursen, K. (2015). Revealed comparative advantage and the alternatives as measures of international specialization. *Eurasian business review*, 5, 99-115.
- Liesner, H. H. (1958). The European common market and British industry. *The Economic Journal*, 68(270), 302-316.
- Marchese, S., & De Simone, F. N. (1989). Monotonicity of indices of "Revealed comparative advantage: Empirical evidence on Hillman's condition. *Review of World Economics*, 125, 158-167.
- Marchese, S., & De Simone, F. N. (1989). Monotonicity of indices of "Revealed comparative advantage: Empirical evidence on Hillman's condition. *Review of World Economics*, 125, 158-167.
- Michaely, M. (1962/67), Concentration in international trade, Contributions economic analysis Amsterdam, North-Holland Publishing Company.
- Naing, S. Y., & Darwanto, D. H. (2021, December). Comparative Advantage of Myanmar's Selected Fruits in the Global Market. In 1st International Conference on Sustainable Agricultural Socio-economics, Agribusiness, and Rural Development (ICSASARD 2021) (pp. 132-138). Atlantis Press.
- Naseri, M. E., & Wani, N. U. H. (2020). Export Competitiveness of Afghanistan with Pakistan: An Economic Evaluation. *Kardan Journal of Economics and Management Sciences*, 3(2), 1-12.
- OECD. (2005). OECD Glossary of Statistical Terms,
- Porter, M. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard Business Review*, 2.
- Riaz, K., Jansen, H. G., & Malik, S. (2010). Revealed Comparative Advantage of Pakistan's Agricultural Exports.
- Suresh, A., & Mathur, V. C. (2016). Export of agricultural commodities from India: Performance and prospects. *Indian Journal of Agricultural Sciences*, 86(7), 876-83.
- Utkulu, U., & Seymen, D. (2004, September). Revealed Comparative Advantage and Competitiveness: Evidence for Turkey vis-à-vis the EU/15. In *European trade study group 6th annual conference, ETSG* (pp. 1-26).

- Valenciano, J. D. P., Giacinti, M. A., & Uribe, J. (2012). Revealed comparative advantage and competitiveness in pear. *International Journal on Food System Dynamics*, 3(1012-2016-81187), 1-10.
- Vollrath, T. L. (1991). A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 127(2), 265-280.