

# برآورد شاخص توسعه صادرات زعفران و عوامل مؤثر بر آن

## مطالعه موردی: خراسان رضوی

سیدحسین محمدزاده<sup>۱</sup>، علیرضا کرباسی<sup>۲\*</sup> و حسین محمدی<sup>۳</sup>

### چکیده

تجارب چندساله اخیر ایران نشان می‌دهد که تکیه اقتصاد به درآمد حاصل از فروش نفت خام، بی‌ثباتی درآمد صادراتی را به دنبال دارد. زعفران یکی از اقلام مهم صادراتی بخش کشاورزی و گیاهان دارویی است که در سال‌های اخیر علی‌رغم افزایش سطح زیرکشت و تولید، صادرات هم‌پای آن رشد نداشته است. استان خراسان رضوی یکی از استان‌های پیش‌رو در تولید و تجارت این محصول به حساب می‌آید. این مطالعه بر آن است تا ضمن ارائه شاخص چندبعدی توسعه صادرات به بررسی عامل‌های مؤثر بر این شاخص در مورد محصول زعفران در خراسان رضوی و کشورهای طرف تجارت آن در دوره زمانی ۲۰۲۰-۲۰۱۱ بپردازد. آمار و اطلاعات لازم از طریق تکمیل پرسشنامه از ۲۴ شرکت صادرکننده فعال در این حوزه در استان خراسان رضوی و ۱۴ شرکت صادرکننده در کشورهای آلمان، ایتالیا، هند و چین جمع‌آوری گردید. به منظور بررسی شبکه تجارت خارجی زعفران و عوامل مؤثر بر شاخص توسعه صادرات از الگوی پانل سه بعدی استفاده گردید. اندازه‌گیری شاخص توسعه صادرات با استفاده از زیرشاخص‌های عملکرد صادرات، مدیریت صادرات و راهبرد صادراتی در ۱۵ متغیر قابل اندازه‌گیری کمی و انجام گردید. نتایج نشان داد که سابقه فعالیت شرکت، اندازه شرکت، استراتژی‌های بازاریابی، استانداردهای صادراتی، هزینه‌های تحقیق و توسعه، شاخص سیاست حمایتی دولت، دیپلماسی خارجی دولت، ارزش تولیدات داخلی، توسعه برند و آمیخته‌های بازاریابی از عوامل اثرگذار بر شاخص توسعه صادرات گیاهان دارویی می‌باشد. بر اساس نتایج مطالعه حاضر و متناسب با وزن بالای دو متغیر استراتژی‌های بازاریابی شرکتها و سیاست‌های حمایتی دولت پیشنهاد می‌گردد تقویت مؤلفه‌های در اختیار دولت و حاکمیت مانند سیاست‌های توسعه دیپلماسی اقتصادی به گونه‌ای تنظیم گردد تا شرکتهای فعال در بازارهای خارجی بتوانند با لحاظ راهبردهای صادراتی در زمان نواسانات قیمتی و بازاری زعفران بازارهای هدف را مدیریت کرده تا شوک کمتری به صادرات وارد گردد.

**کلمات کلیدی:** توسعه صادرات، زعفران، خراسان رضوی.

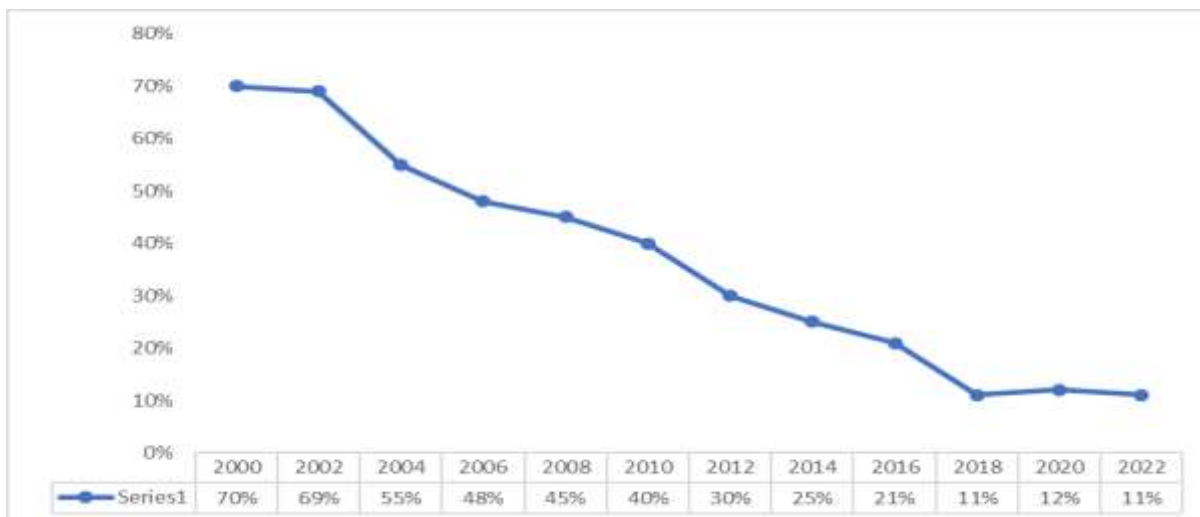
۱- فارغ التحصیل دکتری گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

۲- استاد گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

۳- دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

## مقدمه

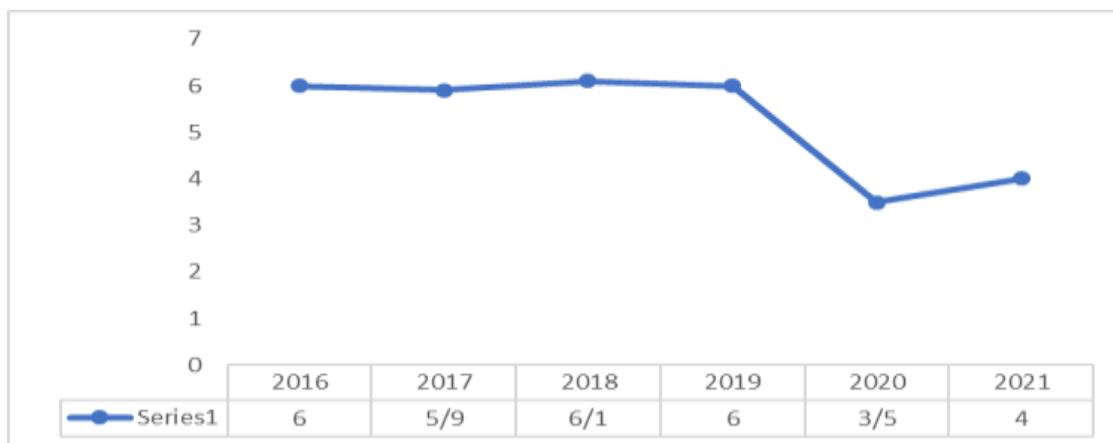
در شرایط کنونی جهان حضور فعال تر در رقابت جهانی و توسعه صادرات امری اجتناب ناپذیر است. تجارت خارجی در هر کشور یکی از بخش های عمده اقتصادی آن محسوب شده و می تواند نقش مهمی در آینده کشور داشته باشد، به طوری که عده ای از جمله نئوکلاسیک ها آن را موتور رشد اقتصاد نامیده اند (Biria & Jebelamel, 2007). تجارت خارجی ایران با صادرات تک محصولی و وابستگی شدید به درآمدهای ارزی حاصل از صدور نفت خام شناخته می شود. به طوری که بر اساس آمار از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۴ صادرات نفتی ایران به طور میانگین ۷۵ درصد صادرات ایران را به خود اختصاص داده است (Majlis Research Center, 2012). یکی از مشکلات اساسی کشورهای در حال توسعه، اتکای بیش از حد درآمد آن ها به صدور یک یا تعداد محدودی از کالاهاست. تجارب چند ساله اخیر نشان می دهد که تکیه اقتصاد به درآمد حاصل از فروش نفت خام، بی ثباتی درآمد صادراتی را به دنبال دارد. چنانکه افت قیمت جهانی نفت در سال های اخیر مشکلات عدیده ای برای اقتصاد ایران بوجود آورده است، بنابراین به منظور کاهش وابستگی اقتصاد ایران به صادرات نفت خام و چرخش به طرف اقتصاد چند محصولی در صادرات، جهت گیری سیاست های صادراتی باید به سود صدور کالاهای غیرنفتی از جمله صادرات محصولات کشاورزی تغییر یابد. چنین امری تحقق پیدا نمی کند مگر اینکه فرصت های موجود در صادرات بخش کشاورزی شناسایی و به این فرصت ها جنبه عملیاتی بخشیده شود (Mohammadzadeh et al., 2018). روند کاهشی سهم صادرات محصولات کشاورزی در صادرات غیر نفتی در سال های اخیر لزوم توجه به تجارت خارجی این محصولات و بررسی عوامل مؤثر بر آن را بیش از پیش نشان می دهد. شکل ۱ این روند کاهشی را نشان می دهد. عدم برنامه ریزی بلند مدت دولت در امر صادرات، تصمیمات خلق الساعه در حوزه سیاست های ارزی و صادراتی، مشکلات مربوط به برگشت پول به دلیل تحریم ها و استانداردهای صادراتی را می توان بخشی از این دلایل عنوان کرد (Mohammadzadeh et al., 2018).



شکل ۱- روند درصدی سهم صادرات محصولات کشاورزی از صادرات غیرنفتی ایران (منبع: گمرک ایران، ۱۴۰۰)

Figure 1- The trend of the percentage share of the export of agricultural products from Iran's non-oil exports (Source: Iran Customs, 2020).

شکل ۲ سهم صادرات زعفران را در سید صادراتی محصولات کشاورزی کشور در دوره ۲۰۲۱-۲۰۱۶ نشان می‌دهد. روند رو به کاهش این سهم ضرورت و توجه هر چه بیشتر به مؤلفه‌های اثرگذار بر تقویت صادرات این محصول را نشان می‌دهد.



شکل ۲- روند درصدی سهم صادرات زعفران از صادرات محصولات کشاورزی (منبع: گمرک ایران، ۱۴۰۰)

Figure 2- The percentage trend of saffron export from the export of agricultural products (Source: Iran Customs, 2021).

در ایران، خراسان رضوی پیشتاز تولید و تجارت زعفران به شمار می‌رود. این محصول با سطح زیر کشتی بیش از ۹۰ هزار هکتار به تنهایی ۷۵ درصد سطح زیر کشت کل کشور را در استان شامل می‌شود. (Khorasan Razavi Chamber of Commerce, Industries, Mines and Agriculture, 2020). خراسان رضوی بیش از ۸۰ درصد زعفران کشور را نیز تولید می‌کند. سهم صادرات این محصول از گمرکات استان بیش از ۶۰ درصد کل صادرات کشور می‌باشد (The same source).

نوع اقلیم خراسان رضوی و بالا بودن سطح زیرکشت و تولید این محصول در استان زمینه را برای ورود این استان به تجارت بین الملل محصول زعفران را فراهم کرده است. با این همه به نظر می‌رسد هنوز از ظرفیت‌های موجود در این استان جهت صادرات به خوبی بهره

برداری نشده است و خراسان رضوی فاقد جایگاه مناسب در بازارهای جهانی برای این محصول است. روند افزایشی تولید این محصول و کاهنده بودن سهم صادرات آن این موضوع را نشان می‌دهد (Mohammadzadeh & Karbasi, 2018).

یکی از کلیدی‌ترین مباحث بازاریابی صادراتی در سطح داخلی و به خصوص بین‌المللی، بحث توسعه صادرات و راهبردهای آن است. توسعه صادرات در کنار تاکتیک‌های بازاریابی می‌تواند در کوتاه مدت و بلندمدت سبب رونق صادرات شود (Kashefi et al., 2016). توسعه صادرات شاخصی چند بعدی است که دستیابی به آن نیازمند توجه به مؤلفه‌های گوناگونی است. در شاخص توسعه صادرات هم‌بایستی به تولید و هم‌بازی با بازارهای خارجی و توان رقابتی شرکت‌ها در بازار توجه نمود (Khorshidi et al., 2016). در این مطالعه شاخص توسعه صادرات به صورت یک شاخص سه بعدی در نظر گرفته شده که هر کدام از ابعاد آن دارای مؤلفه‌های مختلفی می‌باشند. ابعاد سه‌گانه شاخص توسعه صادرات شامل شاخص عملکرد صادراتی، شاخص مدیریت صادرات و شاخص راهبرد صادراتی می‌باشد.

عملکرد صادراتی سه بعد اصلی دارد. بعد اول اثر بخشی در زمینه محصول و برنامه‌های شرکت صادراتی در قبال رقبا است. رشد فروش شاخص مناسبی است که می‌تواند اثر بخشی را نشان دهد. دومین بعد کارایی است که بر خروجی‌های کسب و کار نسبت به ورودی‌های آن متمرکز است. سود آوری شرکت شاخص اصلی است که این بعد را نشان می‌دهد. سومین بعد قابلیت انطباق است، به این معنی که کسب و کار چگونه به تغییرات شرایط عرضه و تقاضا و فرصت‌های محیطی پاسخ می‌دهد. حجم فروش و یا سهم از بازار شاخص مناسبی برای نشان دادن این بعد است (Moshabeki & Khademi, 2013). در این پژوهش برای سنجش عملکرد صادراتی از یک معیار چند بعدی استفاده می‌شود. در این مطالعه برای محاسبه شاخص عملکرد صادراتی از مؤلفه‌های میزان سودآوری شرکت در بازارهای خارجی (Lages & et al, 2005)، حجم فروش در بازارهای خارجی یا نسبت سهم تولیدکننده از یک بازار خارجی به سهم کل تولیدکنندگان از آن بازار (Unctad, 2007)، رشد فروش و شدت صادرات استفاده می‌شود. این شاخص چند بعدی به درستی عملکرد صادراتی شرکت‌ها را در سال‌های مختلف محاسبه و با یکدیگر مقایسه می‌کند. شدت صادرات سهم صادرات از تولید را بیان می‌کند.

مدیریت صادرات شاخصی است که با استفاده از ظرفیت‌های داخلی و خارجی می‌تواند فراتر از بازاریابی بین‌المللی عمل کرده و با تسهیل فرآیند صادرات به رونق تجارت کمک کند. در این راستا شرکت‌های مدیریت صادرات یکی از انواع واسطه‌های صادراتی است که برای کمک به بنگاه‌های اقتصادی در جهت ورود به بازارهای جهانی و افزایش صادرات کالا یا خدمات بنگاه‌ها ایفای نقش می‌کند. این شرکت‌ها در واقع تشکیلاتی هستند که به عنوان دپارتمان صادرات، خارج از محل شرکت عمل می‌کنند (Capla, 2017). در این مطالعه شاخص مدیریت صادرات به نوعی مستخرج از وظایف شرکت‌های مدیریت صادرات است. این شاخص با استفاده از پارامترهای پیش‌بینی تقاضای بازار، پیش‌بینی فروش، کنترل موجودی انبار (Calegario, 2005)، بودجه لازم برای فروش و تبلیغات و خدمات پس از فروش قابل تعریف است. شاخص راهبردهای صادراتی یکی دیگر از زیر شاخص‌های اندازه‌گیری شاخص توسعه صادرات است. راهبردهای صادراتی می‌تواند در سطح کلان و یا در سطح بنگاه‌های خرد و یا بزرگ اقتصادی باشد. البته راهبردهای صادراتی کلان بایستی در جهت تامین منافع بنگاه‌های اقتصادی و شرکت‌ها باشد. تلاش برای رسیدن به اهداف چشم‌انداز ۲۰ ساله و ایجاد ظرفیت‌های جدید در جهت توسعه صادرات غیرنفتی ایران همواره از جمله راهبردهای بلندمدت کشور در عرصه اقتصاد در طول سال‌های اخیر بوده است. به طور کلی هشت راهبرد صادراتی برای توسعه صادرات وجود دارد (Khorshidi et al., 2016)، (Ahmadi, 2016) و (Hajipour et al., 2017). در این مطالعه شاخص

راهبرد صادراتی برای بنگاه‌های اقتصادی در راستای اهداف راهبردهای کلان صادراتی کشور برای حوزه گیاهان دارویی شامل موارد کاهش قیمت تمام شده کالای صادراتی، تنوع بازارهای هدف، سرمایه گذاری در امور زیر ساختی توسعه بنگاه صادراتی، آموزش نیروی کار جهت فعالیت در شرکت‌های مدیریت صادرات در بازارهای هدف و مدیریت کیفیت صدور کالا و خدمات تعریف شده است.

مطالعات مختلفی در حوزه تجارت خارجی محصولات کشاورزی و از جمله زعفران در داخل و خارج از کشور صورت گرفته است. قادری (Ghadery, 2018) در مطالعه‌ای به بررسی درآمد بازار زعفران و انتخاب کانال بازاریابی جهت تجارت پرداخت. نتایج نشان داد که ارتباط بین مصرف‌کنندگان نهایی و تولیدکنندگان می‌تواند وضعیت پولی جهت تجارت را بهبود بخشد و انگیزه‌های بازار صادراتی را برای گسترش این صنعت کاهش دهد. کاتاوازی (Katawazy, 2015) در مطالعه‌ای با استفاده از ماتریس تحلیل وضعیت نقاط قوت و ضعف فرصت‌ها و تهدیدهای زعفران صادراتی افغانستان را مورد بررسی قرار داده است. نتایج نشان داد که با توجه به کیفیت بالای زعفران افغانستان تقاضا برای بازارهای خارجی وجود دارد اما چالش‌هایی مانند عدم دسترسی به زمین و سرمایه، عدم وجود کارگر ماهر و عدم زیرساخت‌های لازم مانند کارخانه فرآوری وجود دارد. فرو و همکاران (Ferve et al., 2015) به بررسی اثر استانداردها بر صادرات و تجارت محصولات کشاورزی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که رعایت استانداردهای صادراتی، یکی از اصول اساسی و مهم برای صادرکنندگان محصولات کشاورزی به‌شمار می‌رود و برای دستیابی سهم بیش‌تری از بازارهای جهانی و علی‌الخصوص بازارهای نوظهور رعایت این استانداردها، امری ضروری به‌شمار می‌رود. شیبا و همکاران (Sheyba et al., 2014) در مطالعه‌ای به مدل‌سازی نقش تغییرات آب‌وهوا در صادرات و تجارت محصولات کشاورزی پرداختند. نتایج نشان داد که تغییرات آب‌وهوایی می‌تواند میزان صادرات و تجارت کشاورزی یک کشور را تحت تأثیر قرار داده و ممکن است توان رقابت برای به‌دست آوردن بازارهای جدید را کاهش دهد.

هلم و گریچ (Helm & Gritsch, 2014) در پژوهشی به بررسی تأثیر عدم قطعیت روی راهبردهای ترکیبی بازارهای صادراتی کشاورزی پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که رابطه مثبت بین توانایی کارآفرینی کشاورزی و شبکه‌های بین‌المللی و توانایی کاهش عدم قطعیت برای راهبرد بازاریابی ترکیبی وجود دارد. چیپیلی (Chipili, 2013) در مطالعه‌ای به بررسی اثر نوسانات نرخ ارز بر جریان‌های تجاری و صادرات کشاورزی در زامبیا طی دوره ۱۹۸۰-۲۰۰۷ پرداخت. نتایج نشان می‌دهد که یک نرخ ارز پایدار برای حفظ رشد تجارت و صادرات کشاورزی مهم است. ایشچکوا و اسموتکا (Ishchukova & Smutka, 2013) تجارت محصولات کشاورزی روسیه را در دوره زمانی ۲۰۱۰-۱۹۹۸ مورد تحلیل قرار دادند. نتایج مطالعه نشان داد که روسیه با کشورهای آسیایی به‌علت مزیت جغرافیایی، از تجارت و رقابت‌پذیری زیادی برخوردار بوده و کشورهای این منطقه به‌منظور تجارت محصولات کشاورزی شرایط خوبی دارند. فرتو و فوگراسی (Ferto & Fogarasi, 2012) به بررسی تأثیر تجارت و صادرات کشاورزی از نوسان‌های نرخ ارز در کشورهای اروپایی مرکزی پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که نوسانات نرخ ارز اسمی، در این دوره، تأثیر منفی بر تجارت داشته است. برزا و برزا (Borza & Borza, 2014) به تجزیه و تحلیل‌های راهبردهای بازاریابی که می‌تواند برای توسعه صادرات محصولات کشاورزی بر اساس استانداردهای موجود استفاده شود پرداخته‌اند. نتایج آن‌ها نشان داد که راهبردهای قیمت و محصول بیش‌ترین اثر را بر فرآیند طراحی می‌گذارند. لوند و همکاران (Lound et al., 2017) در مطالعه‌ای به بررسی وضعیت صادراتی گیاهان دارویی در ژاپن و هند پرداختند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که نوسانات تعرفه‌ای یکی از عوامل مهم در افول رشد صادرات در برخی ادوار بوده است. خداوردیزاده و محمدی (Khodaverdizadeh & Mohammadi, 2016) در مطالعه‌ای به بررسی

ساختار بازار و اولویت بندی بازارهای هدف صادرات گیاهان دارویی منتخب ایران پرداختند. نتایج نشان داد ساختار بازار صادراتی مورد نظر طی دوره مورد بررسی از دو نوع بنگاه مسلط و انحصار چندجانبه بسته می‌باشد و ایران از تنوع در صادرات برخوردار نیست. مطالعات داخلی و خارجی مختلفی در حوزه تجارت محصولات کشاورزی و زعفران صورت گرفته است اما هر کدام به یک جنبه از وضعیت صادراتی آن پرداخته‌اند. این مطالعه با طراحی یک شاخص چند بعدی برای صادرات و توسعه آن به بررسی عوامل همه جانبه مؤثر بر گردونه تجارت این محصول پرداخته است.

## مواد و روش‌ها

به منظور بررسی روند تجارت ایران و شرکای تجاری فعال در زمینه زعفران، با توجه به سه بعد زمان، شرکت‌ها و کشورهای فعال تجارت از یک الگوی پانل سه بعدی استفاده می‌شود. زمان مطالعه سال‌های ۲۰۲۰-۲۰۱۱، شرکت‌های مورد مطالعه ۲۴ شرکت ایرانی و ۱۴ شرکت صادرکننده زعفران در کشورهای آلمان، ایتالیا، هند و چین می‌باشند. تعداد ۸۵ شرکت فعال در حوزه تجارت گیاهان دارویی در استان خراسان رضوی وجود دارند که از این میان بیش از ۴۰ شرکت به طور خاص خاص در حوزه صادرات زعفران و فراوری آن فعالیت دارند (Vice President of Food and Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, 2019). روش جمع آوری داده‌ها به صورت سرشماری بوده است. پس از تکمیل اطلاعات به شکل محاسبه حضوری و حذف پرسشنامه‌های مخدوش تعداد ۲۴ شرکت به عنوان نمونه مورد مطالعه داخلی و ۱۴ نمونه معتبر خارجی انتخاب شد. بخشی دیگری از آمار و اطلاعات از طریق آمارهای موجود و سری‌های زمانی موجود در منابع علمی و کتابخانه‌ای معتبر و نیز سایت‌های معتبر داخلی و خارجی جمع آوری شده است. بخشی از این داده‌ها از منابع آماری شامل سایت گمرک جمهوری اسلامی ایران، پایگاه آماری تجارت بین‌الملل<sup>۱</sup>، پایگاه آماری تجارت اقتصادی<sup>۲</sup> و پایگاه داده آماری آنکتاد<sup>۳</sup> (UNCTAD) طی دوره زمانی مورد مطالعه جمع‌آوری گردیده است. جدول ۱ شرح مختصری از شرکت‌های مورد مطالعه ارائه کرده است.

جدول ۱- مختصری از اطلاعات شرکت‌های مورد مطالعه

Table 1- Brief information of the studied companies

نام متغیر Variable	واحد اندازه گیری Unit of measurement	میانگین Mean		حداقل Min.		حداکثر Max.	
		شرکت‌های داخلی Domestic companies	شرکت‌های خارجی Foreign companies	شرکت‌های داخلی Domestic companies	شرکت‌های خارجی Foreign companies	شرکت‌های داخلی Domestic companies	شرکت‌های خارجی Foreign companies

سابقه فعالیت شرکت در بازارهای خارجی

The history of the company's activity in foreign markets	تعداد سال	16	11	6	3	21	10
--	-----------	----	----	---	---	----	----

Number of company employment	تعداد کارکنان	19	11	14	8	51	29
------------------------------	---------------	----	----	----	---	----	----

1 - www.UN Comtrade.com

2- www.Trade economic.com

3 - Wwww. UNCTAD.com

		employment					
میزان صادرات سالیانه زعفران هر شرکت	تن	10	7	7	4.5	38	24
The amount of annual export of saffron	Ton						
تعداد اقلام صادراتی (انواع زعفران، فرآورده های آن و ...)	تعداد اقلام	4	9	1	4	10	15
The number of export items (types of saffron, its products, etc)	Number of items						
تعداد بازارهای هدف صادراتی (تعدادکشورها)	تعداد کشورها	3	7	1	3	11	17
Number of export target markets (number of countries)	Number of countries						

مأخذ: یافته های تحقیق.

Source: research findings.

پانل سه بعدی روشی کارآمد برای مجموعه اطلاعات زیاد است و برای پدیده‌هایی همچون تجارت بین الملل استفاده می‌شود. حجم تجارت بین چند استان یا کشور، و یا تولیدات منطقه ای در طول زمان نیز از کاربردهای دیگر پانل سه بعدی است. در اقتصادسنجی داده‌های پانلی معمولاً روی دو بعد (معمولاً زمان و برش‌های مقطعی) مشاهده می‌شوند. یک داده پانلی تحت عنوان "چندبعدی" بیان می‌شود هنگامی که پدیده مورد نظر در سه بعد یا بیشتر مشاهده شود. به عنوان مثال، یک مجموعه داده‌ای شامل پیش بینی‌هایی که با چندین جزء (بعد اول)، چندین متغیر پیش‌بینی شده اقتصاد کلان (بعد دوم) در چندین افق زمانی (بعد سوم) و برای چندین دوره هدف (بعد چهارم) انجام شود (Sarlenga & Shin, 2017). داده‌های پانلی چندبعدی بیشترین اطلاعات را از مجموعه داده‌ای استخراج می‌کند. یکی از مزایای اصلی روش پانل سه بعدی در این است که یک بعد تحلیلی دیگر نیز اضافه می‌نماید. اضافه نمودن یک بعد دیگر به مسئله منجر به تفکیک بیشتر اطلاعات شده و تحلیل‌ها در عمق بیشتری ارائه می‌گردد. در مطالعه حاضر نیز چون سطح بررسی بر اساس سه بعد شرکت‌ها، کشورهای طرف تجارت و زمان صورت می‌گیرد، استفاده از این الگو با دقت بیشتری همراه است. الگوی تجربی مدل پانل سه بعدی در این مطالعه به صورت رابطه ۱ می‌باشد (Sarlenga & Shin, 2017).

(۱)

$$Y_{itj} = \alpha + \beta_{itj} + U_{itj}$$

$$U_{itj} = \mu_{ij} + U_{it} + C_{jt} + N_t + \lambda_{itj}$$

فروض پیچیده می‌تواند روی ساختار دقیق همبستگی میان خطاها در این مدل ایجاد شود. برای مثال، همبستگی خطی (جملات خطا در طول زمان با هم همبستگی دارند) دارای چندین معنی متمایز است. جملات خطا می‌توانند در سراسر زمان برای سری‌ها، جزء ها و افق‌های فکری یکسان دارای همبستگی باشند. آن‌ها همچنین می‌توانند در سراسر زمان و سراسر سری‌ها برای جزءها و افق‌های یکسان، و غیره دارای همبستگی باشند. به‌طور مشابه واریانس ناهمسانی می‌تواند در سراسر جزءها برای سری‌ها، زمان و افق‌های یکسان و همچنین در سراسر جزءها و سری‌های متفاوت برای زمان و افق یکسان، و غیره تعریف شود. جدول ۲ متغیرهای اثر گذار بر شبکه تجارت خارجی

زعفران منتخب را بین کشورهای مورد مطالعه و استان خراسان رضوی برای محصول مورد مطالعه نشان می‌دهد. سابقه فعالیتی در بازارهای خارجی به منظور تجارت این محصول و اندازه شرکت که با استفاده از تعداد کارکنان شرکت اندازه‌گیری شده است، جز متغیرهای اثر گذار در الگوی پانل سه بعدی می باشد. استراتژی های بازاریابی یکی دیگر از متغیرهای اثر گذار بر شبکه تجارت خارجی زعفران است. چهار نوع استراتژی رسوخ در بازار، تمایز، استراتژی توسعه محصول و استراتژی توسعه بازار به عنوان استراتژی های انتخابی جهت پرسش از صادرکنندگان مورد توجه قرار گرفته است (Kashefi et al., 2016). در این مطالعه استراتژی رسوخ در بازار با استفاده از شاخص تعداد کالاها (اقلام) صادراتی زعفران، استراتژی توسعه بازار با شاخص تعداد بازارهای (کشورها) هدف صادراتی، استراتژی توسعه محصول با شاخص تعداد برندهای جدید عرضه شده و یا تعداد مکانیزم‌های جدید و نیز تنوع در بسته بندی های کالایی و استراتژی تمایز با شاخص محصول سالم و ارگانیک کمی سازی شد. هزینه‌های صرف شده برای امور تحقیق و توسعه و بازاریابی در یک دوره مالی یکی دیگر از متغیرهای اثر گذار بر شبکه تجارت خارجی این محصول می باشد. تعداد استانداردهای صادراتی رعایت شده برای شرکت‌های صادرکننده یکی دیگر از متغیرهای اثر گذار در این الگو می‌باشد. بخشی از استانداردهای مربوط به استانداردهای بسته‌بندی، بخشی دیگر مربوط به استانداردهای کیفی و بخشی نیز مربوط به استانداردهای ظاهری و بازار پسندی این محصول است. شاخص سیاست‌های حمایتی دولت از صادرات زعفران یکی دیگر از مؤلفه‌های مهم اثر گذار است. این شاخص با استفاده از مؤلفه‌هایی مانند تسهیلات کم بهره برای صادرات، مشوق‌ها و یارانه‌های صادراتی، تعرفه های ترجیحی، تسهیلات گمرکی و معافیت فعل صادرات از مالیات کمی سازی شده است. دیپلماسی خارجی دولت ها یکی دیگر از متغیرهای اثر گذار است. این متغیر با استفاده از مؤلفه‌هایی مانند فعال بودن رایزن‌های اقتصادی و سفیر در کشورهای هدف، همراه بودن سیاست خارجی با منافع اقتصادی، همکاری با برگزاری نمایشگاه ها در بازارهای هدف و نظارت بر عملکرد تجار در کشورهای هدف کمی سازی شده است. ارزش تولیدات داخلی برای این محصول منتخب یکی دیگر از مؤلفه های تاثیر گذار است. توسعه برند یکی دیگر از متغیرهای مهم اثر گذار بر ارزش تجارت و شبکه تجارت خارجی زعفران می‌باشد. آمیخته‌های بازاریابی با چهار عامل قیمت، محصول، توزیع و ترفیع اندازه گیری شده است (Cutler, 2007). در واقع یک محصول با قیمت مناسب، کیفیت و ویژگی های بازاریابند، شبکه توزیع سالم و تبلیغات گسترده می تواند در بازارهای خارجی رسوخ کند (Mohammadzadeh et al., 2018).

استراتژی توسعه برند به هر تلاشی در جهت توسعه یک نام تجاری موفق برای عرضه یک محصول جدید و یا تغییر یافته در بازار اطلاق می‌گردد. این استراتژی مزایای بسیاری دارد. یک برند قوی می‌تواند برای محصول جدید به سرعت اقبال ایجاد کند و در این بین بسیاری از هزینه های مربوط به تبلیغات و شناساندن محصول جدید، به لحاظ شناخته شده بودن برند اصلی صرفه جویی خواهد شد. علاوه بر تحریک تقاضا، ارزش انتقال یافته از برند اولیه به برند توسعه یافته، باعث می شود تا از هزینه‌های توسعه و معرفی یک برند جدید اجتناب گردد. این مزیت و بسیاری مزایای دیگر باعث شده‌اند تا استراتژی‌های توسعه برند یکی از رایج ترین استراتژی‌ها در بین مدیران بازاریابی باشد. علاوه بر این‌ها، استفاده بیش از حد از یک برند هم می‌تواند منجر به از بین رفتن جایگاه ویژه‌اش شود. وقتی شرکتی در استفاده از یک برند برای محصولات جدید و اتخاذ سیاست توسعه برند در دچار مشکل شود و بسیاری از محصولات متنوع خود را با یک برند معرفی کند، برند اصلی، معنا و مفهوم خود را از دست داده و محصولاتی هم که تحت این نام عرضه می‌شوند به جهت تداعی معانی چندانگانه در ذهن مصرف کنندگان، شخصیت خود را در مقایسه با محصولات رقبا از دست می‌دهند. در این مطالعه این متغیر با استفاده از پرسش از



صادرکننده درباره میزان به کارگیری استراتژی توسعه برند و روش‌های آن به دست آمده است. با توجه به اینکه الگوی پانل سه بعدی به نوعی یک الگوی جاذبه به حساب می‌آید لازم است متغیرهای مسافت بین کشورها و جمعیت کشورهای طرف تجارت نیز به عنوان متغیرهای اثرگذار بر مدل وارد شود. به دلیل اینکه جمعیت کشورها در طول دوره مورد بررسی تغییرات چندانی نداشته است و نیز به ادعای صادرکنندگان بخش خصوصی در حوزه زعفران با توجه به کم حجم بودن این محصول مورد مطالعه بعد مسافت بر صادرات تاثیر چندانی نداشته است، این دو متغیر در الگو مورد بررسی قرار نگرفت. هر چند که مقادیر کمی این متغیرها وارد الگو شد و نشان داد که بعد مسافت و جمعیت به لحاظ آماری معنی‌دار نیست. رقابت پذیری شرکت های مورد مطالعه با استفاده از شاخص مزیت آشکار شده متقارن برای سال-های مورد مطالعه به دست آمد.

جدول ۲- توصیف متغیرهای الگوی پانل سه بعدی  
Table 2- Description of 3D panel pattern variables

نام متغیر Variable	شرح متغیر Variable description
سابقه فعالیتی شرکت Company history	تعداد سالهای حضور در بازار جهانی The number of years of presence in the global market
اندازه شرکت Size of the company	تعداد کارکنان شرکت Number of company employees
استراتژی های بازاریابی Marketing Strategies	استراتژی رسوخ در بازار، تمایز، توسعه بازار و توسعه محصول Market penetration strategy, differentiation, market development and product development
استانداردهای صادراتی Export standards	تعداد استانداردها شامل بسته بندی، کیفیت، بازاریابندی Number of standards including packaging, quality, marketability
هزینه های تحقیق و توسعه Research and development costs	ارزش دلاری هزینه های صرف شده Dollar value of costs
شاخص سیاست حمایتی دولت Index of government support policy	تسهیلات کم بهره برای صادرات، مشوق صادراتی، تعرفه ترجیحی، سیاست های گمرکی، معافیت فعل صادرات از مالیات Low interest facilities for export, export incentive, preferential tariff, customs policies, tax exemption for the act of exporting
دیپلماسی خارجی دولت Foreign diplomacy of the government	فعال بودن رایزن اقتصادی، سیاست خارجی در خدمت اقتصاد، برگزاری نمایشگاه در کشور هدف، نظارت وزرات خارجه بر عملکرد تجار Active economic advisor, foreign policy at the service of the economy, holding an exhibition in the target country, monitoring the performance of businessmen by the foreign ministry
ارزش تولیدات داخلی The value of domestic production	ارزش دلاری تولیدات داخلی زعفران Dollar value of domestic production of saffron
توسعه برند Brand development	ایجاد برند جدید، استفاده از برندهای معتبر، استفاده از بخشی از نام برند اصلی، استفاده از نام مستعار Creating a new brand, using authentic brands, using a part of the original brand name, using a nickname
آمیخته های بازاریابی Marketing mixes	قیمت، محصول، توزیع و ترفیع Price, product, distribution and promotion
رقابت پذیری Competitiveness	شاخص رقابتی (مزیت نسبی) شرکت ها Competitive index (relative advantage) of companies

مأخذ: یافته های تحقیق.

Source: research findings.

## نتایج و بحث

به منظور بررسی عوامل اثر گذار بر شبکه تجارت جهانی زعفران از یک الگوی پانل سه بعدی استفاده شد. همان طور که بیان شد، شاخص توسعه صادرات از سه زیرشاخص عملکرد صادراتی، مدیریت صادرات و راهبرد صادراتی تشکیل شده است. هر کدام از زیرشاخص‌های فوق که تشکیل دهنده شاخص توسعه صادرات هستند، خود از تعدادی مؤلفه برای اندازه گیری تشکیل شده‌اند. شاخص عملکرد صادراتی از چهار مؤلفه سودآوری شرکت در بازارهای خارجی، حجم فروش شرکت در بازارهای خارجی، رشد فروش شرکت صادرکننده زعفران در بازارهای خارجی و شدت صادرات که حاصل تقسیم میزان صادرات یک شرکت بر میزان خرید آن است به دست می‌آید. شاخص مدیریت صادرات از ۵ مؤلفه پیش بینی تقاضای بازار خارجی، پیش بینی میزان فروش، کنترل موجودی انبار، میزان بودجه تبلیغات و خدمات پس از فروش تشکیل شده است. شاخص مدیریت صادرات با استفاده از وظایف و کارکردهای شرکت های مدیریت صادرات تعریف شده است. مؤلفه پیش بینی تقاضای بازار با استفاده از درصد پیش بینی میزان تقاضای بازار توسط شرکت‌های صادرکننده به دست آمده است. پیش بینی فروش شرکت با ارزش دلاری میزان فروش به دست می‌آید. کنترل موجودی انبار یکی دیگر از مؤلفه‌های اندازه گیری زیرشاخص مدیریت صادرات است. این متغیر با استفاده از ارزش دلاری موجودی انبار شرکت ها به دست آمده است. بودجه تبلیغات یک شرکت با استفاده از سهم درصدی این بودجه از کل بودجه شرکت محاسبه شده است. مؤلفه خدمات پس از فروش با استفاده از پرسش از صادرکنندگان در قالب ارزیابی از خدمات پس از فروش شرکت به صورت طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای حاصل شده است. خدمات پس از فروش در حوزه صادرات زعفران شرکت‌های منتخب می تواند در قالب ارائه خدمات مشاوره‌ای استفاده از زعفران و فرآورده‌های آن، آموزش جهت نحوه استفاده و فرآوری آن‌ها، تغییرات بسته بندی در صورت مغایر بودن با سلیقه مشتری و سایر خدماتی که سبب جلب اعتماد بازار به صادرکننده گردد، صورت گیرد. زیر شاخص راهبردهای صادراتی با استفاده از ۵ متغیر قیمت تمام شده کالا، تنوع بازارهای هدف صادراتی شرکت های صادرکننده این محصول، سرمایه‌گذاری شرکت ها برای توسعه زیرساخت های صادراتی خود مانند توسعه برند، تأسیس نمایندگی های خود در بازار هدف، اعطای امتیاز و زیر ساخت های فیزیکی داخلی، آموزش نیروی کار شرکت جهت کار در شرکت‌های مدیریت صادرات در بازارهای هدف و مدیریت کیفیت کالا اندازه‌گیری شده است. ارزیابی شرکت از قیمت تمام شده کالای تولیدی یا خریداری شده توسط شرکت‌ها در قالب طیف لیکرت به عنوان یکی از متغیرهای زیرشاخص راهبردهای صادراتی به دست آمده است. تجزیه و تحلیل اطلاعات و داده‌ها در مسیر جمع آوری آن در طول پژوهش نشان داد که قیمت تمام شده تولیدی از نظر صادرکنندگان یک فاکتور مهم تلقی می‌گردد. اکثر صادرکنندگان ایرانی معضل بالا بودن قیمت تمام شده کالای صادراتی خود را از عوامل مهم در از دست دادن بازارها و کاهش ارزش تجارت خود عنوان کرده‌اند. تنوع بازارهای هدف با استفاده از تعداد بازارها و کشورهای هدف صادراتی که یک شرکت در طول دوره مطالعه به آن کالا صادر کرده است، به دست می‌آید. میزان و ارزش سرمایه گذاری شرکت ها در بازارهای داخلی و خارجی برای توسعه زیرساخت‌های صادراتی خود یکی دیگر از متغیرهای محاسبه شده در زیرشاخص راهبردهای صادراتی است. این سرمایه گذاری‌ها می‌تواند در توسعه زیرساخت های عمرانی و فیزیکی در داخل و خارج کشور، توسعه شرکت‌های مدیریتی و مشاوره‌ای در داخل و یا خارج از کشور، اختصاص هزینه برای تحقیق و توسعه در داخل و خارج از کشور و یا ثبت برندهای جدید به منظور ظهور در

بازارهای جدید باشد. آموزش نیروی کار جهت کار در شرکت های مدیریت صادرات در بازارهای هدف یکی دیگر از متغیرهای مؤثر در محاسبه زیرشاخص راهبردهای صادراتی جهت اندازه گیری شاخص کلی توسعه صادراتی می باشد. تعداد جلسات آموزش نیروی کار در سال برای اندازه گیری این متغیر بیان شده است. راه اندازی و توسعه واحدهای نظارتی برای کنترل کیفی کالای صادراتی یکی دیگر از متغیرهای مهم جهت راهبرد صادراتی می باشد. ارزیابی کارشناسان شرکت های صادرکننده و یا خود صادرکننده از وضعیت نظارتی شرکت بر کیفیت کالا در قالب یک طیف لیکرت ۵ گزینه ای برای اندازه گیری این متغیر استفاده شده است.

به منظور محاسبه شاخص توسعه صادراتی پس از محاسبه این مؤلفه ها با توجه به یکسان نبودن واحدهای اندازه گیری آن ها استاندارد سازی (نرمال سازی) انجام شده و در نهایت شاخص توسعه صادرات به عنوان متغیر وابسته قابل اندازه گیری می باشد. نرمال سازی در آمار معانی متفاوتی دارد که ساده ترین کاربرد آن نرمال سازی داده ها یا نرمال سازی متغیرها است. این ابزار روشی است تا داده هایی که در یک دامنه نیستند را در دامنه مشابه قرار دهد. این مشکل با نرمالیزه نمودن ویژگی ها به طوری که مقادیرشان در دامنه های مشابه قرار گیرند برطرف خواهد شد. روش های مختلفی برای نرمال کردن داده ها وجود دارد که از معروف ترین آن معادله ۳ است (Rey bod, 2018):

(۳)

$$Normalize = \frac{x-\mu}{\sigma}$$

استاندارد و نرمال سازی داده ها کمک می کند که اهمیت آن ها به واحد اندازه گیری شان بستگی نداشته باشد. پس از نرمال سازی مؤلفه ها، شاخص توسعه صادراتی محاسبه شد. جدول ۳ متغیرهای اثرگذار به منظور اندازه گیری شاخص توسعه صادرات را نشان می دهد.

جدول ۳- اندازه گیری شاخص توسعه صادرات

Table 3. Measuring export development index

زیرشاخص ها Sub-indexes	نام متغیر Variable	واحد اندازه گیری Unit of measurement
	سود خالص شرکت حاصل از صادرات The company's net profit from exports	دلار Dollar
عملکرد صادراتی Export performance	حجم فروش در بازار خارجی Sales volume in the foreign market	کیلوگرم kg
	رشد فروش در بازار خارجی Sales growth in the foreign market	درصد Percentage
	شدت صادرات Export intensity	سهم صادرات از تولید Export share of production
	پیش بینی تقاضای بازار Forecasting market demand	درصد Percentage
مدیریت صادرات Export management	پیش بینی فروش sales forecast	دلار Dollar
	موجودی انبار warehouse stock	دلار Dollar
	بودجه تبلیغات Advertising budget	سهم از کل بودجه share of the total budget
	خدمات پس از فروش after sales service	طیف لیکرت Likert scale
	قیمت تمام شده fixed price	طیف لیکرت Likert scale
راهبردهای صادرات Export strategies	تنوع بازارهای هدف Diversity of target markets	تعداد بازار Number of markets
	سرمایه گذاری در زیرساخت ها Investment in infrastructure	دلار Dollar

آموزش نیروی کار

Labor training

مدیریت کیفیت کالا

Product quality management

تعداد جلسات

Number of sessions

طیف لیکرت

Likert scale

مأخذ: لاگس و همکاران (۲۰۰۵)، احمدی (۱۳۹۵) و یافته های تحقیق.

Source: Logs et al., (2005), Ahmadi (2015) and research findings.

به منظور سنجش پانل بودن داده های جمع آوری شده لازم است تست لیمر مورد بررسی قرار گیرد. آماره این آزمون  $4/9$  و در سطح  $99\%$  درصد معنی دار می باشد. نتایج آزمون بیانگر رد شدن فرضیه ی صفر و وجود ناهمگنی مقاطع می باشد، و در واقع بیانگر مناسب بودن روش پانل دیتا برای برآورد مدل می باشد. قبل از بررسی مانایی متغیرها بایستی تست همبستگی مقطعی در داده ها انجام گیرد. دلیل آن است که گاهی اوقات وجود همبستگی مقطعی به اشتباه رای بر پایا بودن پانل صادر می کند. آزمون های مختلفی برای تست همبستگی مقطعی در داده های پانل وجود دارد که مهم ترین آن آزمون پسران است. آماره این آزمون  $9/25$  به دست آمده و سطح معنی داری آن  $0/327$  محاسبه شده است. بر اساس این آزمون فرض صفر مبنی بر عدم وابستگی مقطعی تأیید می شود. این وابستگی مقطعی می تواند بین زمان یا مکان باشد. با توجه به عدم وجود وابستگی مقطعی به منظور تعیین پایایی متغیرها می توان از آزمون IPS<sup>۱</sup> استفاده کرد. نتایج حاصل از این آزمون نشان می دهد که تمامی متغیرها در سطح پایا هستند. بنابراین می توان رگرسیون را بدون هراس از کاذب بودن و بر اساس سطح متغیرهای توضیحی برآورد کرد. در این پژوهش به منظور انجام آزمون هم خطی بین متغیرها از فاکتور تورم واریانس<sup>۲</sup> بهره گرفته شد. نتایج این آزمون نشان می دهد که با توجه به آنکه میانگین عدد به دست آمده کمتر از  $6$  است، بین متغیرهای مدل هم خطی وجود ندارد (Mohammadi & Fakari, 2016) نتایج آزمون هاسمن نیز نشان داد الگوی پانلی مورد نظر دارای اثرات ثابت است (Hausman, 1984).

جدول ۴ نتایج برآورد الگوی پانل سه بعدی را جهت بررسی عوامل مؤثر بر شاخص توسعه صادرات زعفران استان و کشورهای مورد بررسی را نشان می دهد. بر این اساس متغیرهای استراتژی های بازاریابی، رعایت استانداردهای صادراتی، هزینه های تحقیق و توسعه، سیاست های حمایتی دولت از بخش صادراتی این محصول، دیپلماسی خارجی دولت، توسعه برند شرکت های صادرکننده و آمیخته های بازاریابی نقش مثبت و معنی داری بر ارزش تجارت زعفران و توسعه صادرات آن دارند. متغیرهای سابقه فعالیت شرکت ها، اندازه شرکت و ارزش تولیدات داخلی هر چند دارای اثر مستقیم بر توسعه صادرات این محصول هستند، اما به لحاظ آماری معنی دار نیستند. نتایج شاخص های برازش مدل مانند لگاریتم نسبت درست نمایی ( $LR\ Test = 7.49$  که در سطح  $0/95$  معنی دار است) و آماره  $F$  نشان از برازش مناسب الگوی پانل سه بعدی ( $F\text{-Test} = 7.14$   $P\text{-Value} = 0.09$ ) دارد.

یکی از متغیرهای دیگر اثرگذار بر توسعه صادرات زعفران در بین شرکت های مورد مطالعه اتخاذ استراتژی ها و راهبردهای مناسب بازاریابی می باشد. این استراتژی ها در چهار دسته قرار می گیرند. استراتژی رسوخ در بازار تعداد فروش محصولات و اقلام مختلف محصول زعفران را نشان می دهد، به این مفهوم که هر چه قدر تعداد انواع اقلام صادراتی زعفران شرکت ها مانند زعفران به صورت سرگل، دسته، فله، قرض زعفران و سایر اقلام این محصول در طول زمان افزایش یابد، سبب توسعه صادراتی می گردد. متغیر بعدی استراتژی توسعه بازار یا تعداد

1 - Im, Pesaran & Shin

2 - Variance inflation factor

کشورهای هدف صادراتی است که فروش زعفران به آن‌ها توسط شرکت‌ها صورت می‌گیرد. به این معنی که با افزایش این متغیر یعنی با افزایش تعداد کشورهای هدف صادراتی محصول زعفران (امارت، اسپانیا، افغانستان، آلمان و غیره) میزان شاخص توسعه صادراتی به طور معنی داری افزایش می‌یابد. همانطور که بیان شد در محاسبه شاخص توسعه صادرات میزان فروش و میزان صادرات نهفته است که افزایش کشورهای مقصد این دو متغیر را افزایش و در نهایت سبب افزایش آن می‌گردد. استراتژی توسعه محصول شامل مکانیزم‌ها و اقدامات جدیدی است که هر ساله شرکت‌ها در راستای بهبود وضعیت تجارت خارجی خود به کار می‌برند. این استراتژی در مورد محصول زعفران به صورت عرضه با کیفیت‌ها و قیمت‌های مختلف، توزیع گسترده تر محصول در بازارها و ایجاد نام‌های تجاری جدید می‌باشد. به لحاظ تئوری افزایش در کمیت به کارگیری این اقدامات، سبب افزایش صادرات و بهبود وضعیت تجارت خارجی شرکت‌ها می‌شود. آخرین متغیر اثر گذار بر شاخص استراتژی‌های بازاریابی، اتخاذ استراتژی تمایز است. در این استراتژی فعالیت‌های شرکت بر تهیه و ساخت محصول و یا خدمتی منحصر به فرد متمرکز می‌گردد که بازگوکننده این واقعیت است که با افزایش رعایت تعداد استانداردهای جهانی صادراتی محصول زعفران و تولید محصولی سالم‌تر و ارگانیک تر، میزان شاخص توسعه صادراتی افزایش می‌یابد. ضریب این شاخص (استراتژی‌های بازاریابی) مثبت و در سطح ۱۰۰ درصد معنی‌دار است که نشان از افزایش شاخص توسعه صادرات به میزان ۲/۸۴ واحد در ازای افزایش یک واحد اتخاذ استراتژی‌های بازاریابی دارد.

امروزه بازاریابی با توجه به رقابتی شدن فضای کسب و کار نقش مهمی در پیشبرد اهداف شرکت‌ها دارد. به طور مشخص می‌توان گفت یکی از مهمترین عوامل افزایش فروش و کسب مزیت رقابتی در بازار، توجه به کلیه فرآیندهای بازاریابی و بازاریابی است. هزینه‌های صرف شده برای بازاریابی و نیز تحقیق و توسعه به منظور شناسایی بازارهای هدف و افزایش رسوخ در بازارها، یک سرمایه گذاری جهت کسب درآمد آتی محسوب می‌شود. در این مطالعه متغیر هزینه‌های تحقیق و توسعه به صورت مثبت و معنی‌داری بر توسعه صادراتی تأثیر گذارند. به این مفهوم که با افزایش هر یک واحد (میلیون تومان) به هزینه‌ها، شاخص توسعه صادرات صادراتی به اندازه ۱/۰۹ واحد افزایش می‌یابد. این نتیجه بیانگر آن است که افزایش در هزینه‌های مذکور، سبب افزایش فروش و سودآوری شرکت شده که نه تنها افزایش هزینه‌های بازاریابی و تحقیق و توسعه را پوشش می‌دهد بلکه سبب سود آوری یا افزایش فروش نیز می‌گردد. نتیجه به دست آمده با مبانی تئوریک نیز همخوانی دارد. سایر متغیرهای اثر گذار مانند برندینگ، شاخص رقابت پذیری و آمیخته‌های بازاریابی نیز دارای تأثیر مثبت و معنی‌دار بر شاخص توسعه صادراتی شرکت‌های صادرکننده زعفران می‌باشد.

جدول ۴- برآورد الگوی پانل سه بعدی

Table 4- Estimation of 3D panel pattern

نام متغیر Variable	ضریب Coefficient	آماره Z Z Statistic	معنی داری Sig.
سابقه فعالیتی شرکت Company history	0.69	1.30	0.38
اندازه شرکت Size of the company	0.43	1.21	0.32
استراتژی‌های بازاریابی Marketing Strategies	2.84	3.19	0.00
استانداردهای صادراتی	1.74	2.74	0.01

Export standards			
هزینه های تحقیق و توسعه	1.09	1.73	0.04
Research and development costs			
شاخص سیاست حمایتی دولت	2.51	2.96	0.01
Index of government support policy			
دیپلماسی خارجی دولت	1.88	3.18	0.00
Foreign diplomacy of the government			
ارزش تولیدات داخلی	0.69	1.09	0.11
The value of domestic production			
توسعه برند	0.87	1.33	0.05
Brand development			
آمیخته های بازاریابی	1.07	2.44	0.01
Marketing mixes			
رقابت پذیری	1.94	2.17	0.02
Competitiveness			

مأخذ: یافته های تحقیق.

Source: research findings.

## نتیجه گیری

نگاهی به سهم صادرات محصولات کشاورزی از صادرات غیر نفتی نشان می‌دهد که این روند در طول سال‌های اخیر از رشد کاهشی برخوردار بوده است. این مساله توجه بیشتر به حوزه صادرات محصولات کشاورزی را به عنوان یک بخش ارز آور و پایدار نشان می‌دهد. امروزه زعفران به دلیل ارزش افزوده ایجاد شده بالا و افزایش تقاضای مصرف آن برای مصارف مختلف و منافع و ملاحظات اقتصادی آن به محصولی با اهمیت در جهان تبدیل شده است. تقاضای جهانی برای این محصول به دلیل افزایش علاقه مصرف کنندگان به مصرف محصولات دارویی و داروهای گیاهی در حال افزایش است (Mohammadzadeh et al., 2018). در نتیجه تقاضای روزافزون برای این محصول و فراورده های آن سبب ایجاد تجارت عظیم در سطح ملی، منطقه‌ای و بین المللی شده است. ایران و استان خراسان رضوی در زمینه تولید زعفران دارای مزیت نسبی و رقابتی است (Mohammadzadeh et al., 2018) علی‌رغم شرایط مناسب تولیدی سهم ایران از بازار تجارت جهانی زعفران بسیار اندک بوده است همانطور که آمارها نشان می‌دهد، ایران در وضعیت تجارت جهانی در سال‌های اخیر علی‌رغم افزایش تولید و سطح زیر کشت، از جایگاه مطلوبی برخوردار نیست (Mojaverian & et al., 2015). هر چند خشکسالی سالهای اخیر و وجود پدیده قاچاق، تولید این دسته محصول را با نوسان همراه کرده است، اما توجه کارشناسان به زنجیره تولید تا صادرات و بررسی عوامل مؤثر بر توسعه صادرات سبب افزایش تولید و نیز افزایش مجدد صادرات می‌گردد (Taheri Rikandeh et al., 2016). نبود دانش فنی در صادرات، ضعف بازاریابی خارجی، حمایت ضعیف دولت، هزینه های بالای استاندارسازی محصول جهت صادرات، عدم هماهنگی های اتحادیه‌های صادرکننده و نیز بنگاه‌های موجود در این صنعت و رقابت منفی، نبود استراتژی‌های مناسب جهت ورود به بازارهای خارجی، عدم شناسایی درست بازارهای هدف، نداشتن نام تجاری برای خیلی از اقلام صادراتی این محصول، وجود ریسک های سیاسی، کم شدن قدرت چانه زنی بخش بازرگانی خارجی و کم شدن شدید رقابت پذیری این صنعت در بازارهای خارجی از جمله مهم‌ترین چالش‌های موجود بر سر راه تجارت آن و نامطلوب شدن جایگاه ایران در بازار خارجی به لحاظ سهم از گردش مالی ایجاد شده آن در جهان می‌باشد. در این پژوهش تلاش شده است تا با طراحی شاخصی مناسب و چند بعدی برای صادرات به بررسی مؤلفه های اثر گذار بر شبکه تجارت خارجی

زعفران و کشورهای طرف تجارت پردازد. به منظور بررسی عوامل مؤثر بر شبکه تجارت خارجی شاخص توسعه صادرات با استفاده از سه زیرشاخص شاخص عملکرد صادراتی، شاخص مدیریت صادرات و شاخص راهبرد صادراتی محاسبه شد. نتایج نشان داد که سابقه فعالیتی شرکت، اندازه شرکت، استراتژی های بازاریابی، استانداردهای صادراتی، هزینه های تحقیق و توسعه، شاخص سیاست حمایتی دولت، دیپلماسی خارجی دولت، ارزش تولیدات داخلی و توسعه برند از عوامل اثر گذر بر توسعه صادرات این محصول و شبکه تجارت خارجی آن می باشد.

بر این اساس پیشنهاد می گردد دیپلماسی خارجی ایران مانند انتخاب رایزن های اقتصادی، سفیران و سیاست های خارجی دولت در راستای کسب منافع اقتصادی باشد. کشور ترکیه یک نمونه موفق در این زمینه است. حمایت همه جانبه از تجار ایرانی در بازارهای جهانی توسط رایزن های اقتصادی و حمایت بخش خارجی نمایندگی های ایران در کشورهای طرف تجارت از راه اندازی نمایشگاه های ارزان قیمت برای صادرکنندگان از مؤلفه های این پیشنهاد می باشد. از سوی دیگر پیشنهاد می گردد صادرکنندگان و بخش خصوصی متناسب با بازارهای هدف صادراتی استراتژی های بازاریابی متفاوتی اتخاذ نمایند. رعایت نوع استراتژی مناسب همگام با نوع استراتژی ورود به بازار خارجی می تواند در کوتاه مدت به توسعه صادرات این محصول و افزایش سهم خراسان رضوی و ایران از سبدمالی تجارت خارجی این محصول منجر شود. جلوگیری از خام فروشی یکی از مسائلی است که مکرراً توسط کارشناسان و فعالان در این حوزه پیشنهاد می شود. این مساله با حمایت دولت از صنایع پشتیبان بخش صادراتی که گسترش صنایع بسته بندی جدید در کنار شرکت های صادرکننده است، حل خواهد شد. توجه بیشتر دولت به این صنعت و حمایت های بخش نامه ای و تسهیلاتی می تواند راه گشای این مشکل باشد. جلوگیری از صدور بخشنامه های بدون مطالعه و غیر قانونی در خصوص محدودیت و ممنوعیت برای صادرات و حضور بخش خصوصی در تصویب بخش نامه ها در حوزه صادرات، وصول مطالبات صادرکنندگان از دولت به خصوص جوایز صادراتی و جلوگیری از تبعیض در صدور کارت بازرگانی برای فعالین حوزه تجارت این محصول با سایر بخش ها، برقراری تعرفه های ترجیحی با کشورهای طرف تجارت و نظارت مستقیم رایزن های بازرگانی بر عملکرد تجار از طریق ارتباط با اتاق بازرگانی و عدم تمدید کارت های بازرگانی متخلف از دیگر پیشنهادات کاربردی این مطالعه می باشد.

## منابع

- Ahmadi, R. 2016. Providing marketing strategies based on effectiveness to increase the export of Iran's construction stone industry. *Journal of Mineral Resources Engineering* 2 (2): 53-67.
- Borza, A., and Borza, M. 2014. An economic state production and marketing of pineapple in Meghalage state, a case study of east and west Garo Gills districts. *Indian Journal of Agricultural Economics* 47: 447-448.
- Biria, S., and Jebel amel, F. 2007. Factors affecting the export of pistachios, saffron and dates in Iran's basket of non-oil export goods (1980-2005). *Quarterly Journal of Agricultural Economics and Development* (54): 85-102.
- Capla, j. 2017. *Export and Import*. Translator: Kambiz Taheri. Third Edition. Economical Publications.

- Comtrade, U.N. 2017. UN Comtrade database. Available at Web site <http://comtrade.un.org> (verified 5 September 2017).
- Chipili, J.M. 2013. Exchange rate volatility and trade flows in Zambia. *African Development Review* 25 (1): 55-66.
- Cutler, F., and Armstrong, G. 2007. *Principles of Marketing*. Bahman Faruzandeh (translator), Second edition. Isfahan, Ethropat Publishing.
- Customs of the Islamic Republic of Iran. 2020. Vice President of Plans and Programs, J.A. Iran Foreign Trade Statistics Yearbook. Bureau of Statistics and Machine Services.
- Economic Trade Statistics Database. 2017. Available at Web site [Www. Trade economic.com](http://www.trade-economic.com). The International Trade Statistics Yearbook.
- Ferve, C., Beamish P.W. 2015. A resource-based approach to the study of export performance. *Journal of Small Business Management* 41: 242–261.
- Ferto, I., and Fogarasi, F. 2012. On trade impact of exchange rate volatility and institutional quality: The case of central European countries. *Seminar of Agriculture and Food Development Authority* 1-13. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.122510>.
- Ghaderi, A. 2018. Examining saffron market revenue and choosing marketing channel for trade. *Econometrica Journal* 1 (58): 328-349.
- Helm, R., and Gritsch, S. 2014. Examining the influence of uncertainty on marketing mix strategy elements in emerging business to business export-markets. *International Business Review* 23: 418–428. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2013.06.007>.
- Hausman, J.A., and Mcfadden, D. 1984. Specification tests for the multinomial logit model. *Econometrical* 52: 1219-1240.
- Hajipour, B., Azizi, Sh., and Eidani, H. 2014. Designing the export pattern in Iran's free zones. *Commercial Research Quarterly* 21 (82): 31-66.
- Ishchukova, N., and Smutka, L. 2013. Revealed comparative advantage of Russian agricultural exports. *Acta Universitatis Agriculturae ET Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 4: 941-952. <http://dx.doi.org/10.11118/actaun201361040941>.
- Kashefi, M., Mohammadi, H., and Abolhasani, L. 2016. Investigating the role of marketing strategies on the export performance of Iranian saffron. Master's thesis. Faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad.
- Kashfi Bonab, A., 2018. Relative economic advantage of medicinal plant cultivation and trade in Iran and its value in world markets. *Journal of Business Reviews*. 44: 67-78.
- Khorasan Razavi Chamber of Commerce, Industries, Mines and Agriculture. 2020. Vice President of Planning and Support. Import and Export Department.
- Khodvardizadeh, M., and Mohammadi, S. 2017. Investigating the market structure and prioritization of target markets for the export of selected medicinal plants in Iran. *Iranian Applied Economic Studies Quarterly* 5 (20): 88-111.
- Katawazy, A.S. 2015. A comprehensive study of afghan saffron. *Research Planning and Policy Directorate* 8: 1-46.



- Lages, L.F., Lages C., and Lages C.R. 2005. Bringing export performance metrics into annual reports: The APEV scale and the PERFEX scorecard. *Journal of International Marketing* 3: 79-104. <https://doi.org/10.1509/jimk.13.3.79>.
- Lound, C., and Vidal-Sua'Rez, M., and Sari, K. 2017. External uncertainty and entry mode choice and medicinal plants: cultural distance, political risk and language diversity. *International Business Review*, 44: 28-52. <https://doi.org/10.1016/J.Ibusrev.2010.03.007>.
- Mashhad University of Medical Sciences, Food and Drug Deputy, Information and Planning Center, 2019.
- Ray Bod, A. 2018. Statistical data normalization methods. *Quarterly Journal of Iranian Statistics Association* 12 (1): 66- 84.
- Taheri Rikande, A., Pakrovan, M., Gilanpour, A., and Abul Ghasemi, F. 2016. Evaluation of Iran's competitiveness in the global market of medicinal plants and prioritization of export target countries. *Journal of Agricultural Economics* 10 (1): 153-174.
- Statistical Reports Published by the World Trade Organization, 2015 and 2016. [www.wto.org](http://www.wto.org)
- Moshabaki, A., and Khademi, A. 2013. The role of export development programs on the export performance of companies. *Management Improvement Quarterly* 6 (3): 98-135.
- Mojavarian, S.M., Ahmadi Kiliji, S., and Amin Rovani, M. 2015. Determining export target markets for medicinal plants. *Journal of Economic Research and Agricultural Development of Iran* 4 (2): 729-737.
- Mohammadzadeh, S.H., Karbasi, A., and Mohammadi, 2018. Factors influencing the selection of strategies to enter the foreign market of medicinal plants. Case study: Khorasan Razavi. *Quarterly Journal of Economic Research and Agricultural Development* 5 (4): 121-144.
- Mohammadi, H., and Fakari, B. 2016. The effects of institutional infrastructure and macroeconomic variables on Iran's export diversity (using ridge regression). *Journal of Strategic and Macro Policies* 3 (11): 18-44.
- Ministry of Jihad Agriculture. 2019. Cultivated area and amount of production of garden products. *Agricultural Statistics*.
- Sheyba, A., Olkk Onen R. Mitr Onen L., and Kajalo S. 2014. Market Sensing capability and business performance of retail entrepreneurs. *Contemporary Management Research* 4 (3): 219–236.
- World Trade Organization. 2016. International trade statistics. World Trade Organization.

## **Estimation of saffron export development index and factors affecting it Case study: Khorasan Razavi**

**Seydhossein Mohammadzadeh<sup>1</sup>, Alireza Karbasi<sup>2</sup> and Hossein Mohammadi<sup>3</sup>**

---

<sup>1</sup> - Ph.D. graduate of Agricultural Economics –Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

<sup>2</sup> - Prof of Agricultural Economics –Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

<sup>3</sup> - Associate Prof of Agricultural Economics –Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

## **Abstract**

Iran's recent years of experience show that the economy's dependence on crude oil sales results in instability of export income. Saffron is one of the important export items of the agricultural and medicinal plants sector, that its exports have not grown as much as production in recent years. Khorasan Razavi province is one of the leading provinces in the production and trade of this product. This study aims to present the multidimensional index of export development and examine the factors affecting this index regarding the saffron product in Khorasan Razavi and its trading countries in the period of 2011-2020. The necessary statistics and information were collected from 24 exporting companies active in this field in Razavi Khorasan province and 14 exporting companies in Germany, Italy, India and China by completing a questionnaire. In order to investigate the foreign trade network of saffron and the factors affecting the export development index, a three-dimensional panel model was used. The export development index was measured using the sub-indices of export performance, export management and export strategy. The results showed that the company's history, company size, marketing strategies, export standards, research and development costs, government support policy index, and government foreign diplomacy, value of domestic products, brand development and marketing mixes are among the factors affecting the development index. It is the export of medicinal plants.

**Key words:** export development, saffron, Khorasan Razavi.

---